

Marta Cristina Ferazza

**CÁTEDRA UNESCO MECEAL PARA O DESENVOLVIMENTO  
DA LEITURA E DA ESCRITURA NA UFSC**

Dissertação submetida ao Programa de  
Pós-Graduação em Linguística da  
Universidade Federal de Santa  
Catarina para a obtenção do Grau de  
Mestre em Linguística  
Orientador: Prof. Emérita Leonor  
Scliar-Cabral.

Florianópolis  
2012

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da  
Universidade Federal de Santa Catarina

Ferazza, Marta Cristina

CÁTEDRA UNESCO MECEAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA LEITURA  
E DA ESCRITURA NA UFSC [dissertação] / Marta Cristina  
Ferazza ; orientadora, Leonor Scliar-Cabral -  
Florianópolis, SC, 2012.  
198 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-  
Graduação em Linguística.

Inclui referências

1. Linguística. 2. Alfabetização funcional. 3. Cátedra  
UNESCO MECEAL. 4. UFSC. 5. Proficiência em leitura e  
escritura. I. Scliar-Cabral, Leonor. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em  
Linguística. III. Título.

Marta Cristina Ferazza

**CÁTEDRA UNESCO MECEAL PARA O DESENVOLVIMENTO  
DA LEITURA E DA ESCRITURA NA UFSC**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Linguística”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 21 de maio de 2012.

---

Prof.<sup>a</sup> Rosângela Hammes Rodrigues, Dr.<sup>a</sup>  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Emérita Leonor Scliar-Cabral  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Vera Wannmacher Pereira  
PUCRS

---

Prof. Otilia Lizete de O. Heinig (FURB), suplente  
FURB

---

Prof. Heronides Moura  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Felício Wessling Margotti  
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho a meu filho  
Fernando e a Ludmila, casal sempre  
disponível ao apoio de que necessito.



## **AGRADECIMENTOS**

A realização desta dissertação só foi possível graças ao trabalho de uma equipe de pós-graduandos que, sob a coordenação da professora Leonor Scliar-Cabral, tornaram possível a obtenção dos dados da pesquisa que consiste neste estudo.

Meu agradecimento especial à Professora Emérita Leonor Scliar-Cabral, que me incentivou, me ensinou e conduziu o meu desenvolvimento com firmeza e com muita brandura.





## RESUMO

O presente trabalho mostra a situação da competência em leitura do estudante da UFSC e relata a implantação da Cátedra UNESCO MECEAL nesta universidade. Um resultado da parceria constitui-se de informações relevantes na busca de soluções para o problema do analfabetismo funcional na universidade. Aos alunos de turmas estrategicamente escolhidas em cada centro da universidade (UFSC) foram aplicados pré e pós-testes a partir de um texto retirado de revista de circulação periódica de interesse geral e de nível de dificuldade condizente com a escolaridade da população pesquisada, ou seja, alunos do terceiro grau, acompanhado de vinte questões de interpretação elaboradas com critérios técnicos capazes de revelar a proficiência em leitura; solicitou-se, também a produção de um pequeno texto sobre o assunto versado. A proposta da pesquisa era submeter os alunos à prática de estratégias para o desenvolvimento da competência leitora e de produção textual. As estratégias estudadas durante o curso “Leitura e produção de texto na universidade” oferecido pelo Profor, da UFSC seriam aplicadas pelos professores em estágio probatório que realizaram o curso. Parti do pressuposto de que a capacitação dos docentes inscritos no Profor traria benefícios imediatos na proficiência de seus alunos. Constatei, porém, que o tempo de quatro meses de intervenção com estratégias não foi suficiente para efetivar melhorias na competência em leitura e escritura dos estudantes universitários. No entanto, a proposta foi muito eficiente no sentido da obtenção dos seguintes resultados: 1º - Falta conscientizar os professores universitários das mais diferentes disciplinas sobre a necessidade de trabalhar a compreensão e produção

textual nos gêneros específicos de cada área; 2º Proveito pessoal dos doutores, alunos do curso “Leitura e produção de texto na universidade”, ao fazerem uso das estratégias de leitura e escritura para melhorar sua própria produção textual, particularmente, na elaboração de projetos, relatórios de pesquisa e artigos para periódicos científicos e 3º - Abertura de negociações visando a implementação do Laboratório de leitura, a cargo da Dra. Ana Cláudia de Sousa com atendimento sistemático e contínuo por parte de estagiários especificamente treinados, em parceria com o respectivo professor da disciplina. Com respaldo nos resultados obtidos serão feitas sugestões de implantação da Cátedra UNESCO Meceal em outras universidades, pois se espera que os efeitos do trabalho da Cátedra se façam sentir no desempenho dos estudantes. O preparo dos professores para se tornarem instrumentos da mudança no índice de alfabetização funcional dos estudantes universitários eleger-se como fundamental.

**Palavras-chave:** Alfabetização funcional. Cátedra UNESCO MECEAL. UFSC. Proficiência em leitura e escritura.

## **ABSTRACT**

This dissertation aims to conduct a critical reflection on the activities undertaken since the establishment of Catedra UNESCO MECEAL at UFSC until December 2011 with a view to suggestions for its continuity. As a secondary objective, I have proposed retell the emergence of Catedra UNESCO, of Catedra UNESCO Meceal, and of Catedra UNESCO Meceal at UFSC as well as establishing relations between functional illiteracy and literacy methods. Catedra UNESCO Meceal at UFSC sought to draw a profile on the proficiency in reading and text production of texts by college students at the Universidade Federal de Santa Catarina Centers to contribute with relevant information which could lead to solutions to the problem of functional illiteracy in the university. Pre and post-tests applied to a text taken from a magazine of general interest and with a compatible challenging level related to the schooling of the researched population were applied strategically, chosen in each university center (UFSC), namely, college students. Twenty interpretative questions were drawn up to reveal reading proficiency; students were also asked to write a short paragraph based on the issue proposed to test written proficiency. This is a pre-test that shows some hints about the student's abilities before the teachers' intervention during the intervention phase. The purpose of this research was to submit the students to the practice of strategies to develop reading and text production competence, which would be applied by UFSC teachers during the stage phase for those who had underwent the "Reading and text production Course at the university" offered by PROFOR, UFSC. Even though a post-test have been applied to the same intervention subjects, the comparison among the obtained results from

the pre-test and the ones from the post-test have shown that giving a four months course is not enough to develop the strategies in order to improve the university students' reading and writing competence. Nevertheless, the proposal was quite efficient in a sense to get the following results: 1<sup>st</sup> – awareness on the teachers of different disciplines of the university on the need to work on text comprehension and production in each discipline; 2<sup>nd</sup> – awareness and improvement of the strategies of the “Reading and text production in the university” course students, who started to apply them on their reading and text productions, mainly, on project planning, research reports and articles submitted to scientific journals and 3<sup>rd</sup> – outlining new strategy to aid students who have difficulties in reading and writing texts at UFSC, e.g., implement the Reading Laboratory under the charge of Dra. Ana Cláudia de Sousa, with systematic and unbroken attendance done by prepared trainees, with the discipline teacher's help. Suggestions will be done to implantation of the Catedra UNESCO Meceal in other universities, since it is expected that the effects of the Catedra work are visible on the students' performance. The preparation of the teachers becoming tools of change in the functional literacy implementation of college students seems to be fundamental.

**Key words:** functional literacy; Catedra UNESCO; writing and reading proficiency; university students.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Quantidade de alunos por turma.....	36
Figura 2 - Percentual de acerto por questão no pré teste.....	130
Figura 3 - Percentual de acerto por questão no pós-teste.....	132



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do indicador de alfabetismo no Brasil.....	52
Tabela 2 - Alfabetismo conforme escolaridade .....	52
Tabela 3 - Médias Gerais do Brasil no PISA .....	59
Tabela 4 - Relação de professores participantes do Profor 2010 e seus respectivos temas .....	118
Tabela 5 - Índices de evasão UFSC 2010 .....	124
Tabela 6 - Avaliação de Feedback dos professores participantes do curso Profor Cátedra UNESCO .....	141





## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>31</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO .....	31
2.2 INSTRUMENTOS.....	31
2.2.1 Fontes bibliográficas.....	32
2.2.2 Apontamentos de observações e material pedagógico dos cursos .....	32
2.2.3 Instrumentos utilizados na pesquisa: pré-testes, pós-testes, questionários .....	33
2.2.3.1 Pré-teste (agosto de 2010) de leitura e produção de pequeno texto .....	33
2.2.3.2 Pós-teste (dezembro de 2010) de leitura e produção de pequeno texto .....	33
2.2.3.3 Sondagem entre os professores do Curso “Leitura e produção de texto na universidade” .....	34
2.3 POPULAÇÃO.....	35
2.3.1 Universitários da UFSC.....	35
2.3.2 Alunos do Curso “Leitura e produção de texto na universidade” .....	38
<b>3 ANALFABETISMO FUNCIONAL .....</b>	<b>39</b>
3.1 HISTÓRICO .....	39
3.2 INAF .....	47
3.3 INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS QUE SUBSIDIAM DADOS SOBRE A EDUCAÇÃO NO BRASIL.....	53
3.4 O PISA .....	58
3.5 A INVENÇÃO DOS SISTEMAS DE ESCRITA .....	60
3.6 ENSINO E APRENDIZAGEM DA LEITURA E ESCRITA .....	63
<b>4 MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO .....</b>	<b>69</b>
4.1 MÉTODOS SINTÉTICOS DE ALFABETIZAÇÃO .....	69
4.1.1 Método Alfabético.....	70
4.1.2 Método Silábico.....	72
4.1.3 Método Fonético .....	73
4.2 MÉTODOS ANALÍTICOS .....	76
4.2.1 Processo de palavras .....	76
4.2.2 Processo de Sentenciação.....	77
4.2.3 Processo do conto.....	77
4.3 CONSTRUTIVISMO .....	79

4.4	SISTEMA SCLiar DE ALFABETIZAÇÃO .....	83
<b>5</b>	<b>A NEUROCIÊNCIA E A LEITURA .....</b>	<b>87</b>
<b>6</b>	<b>CÁTEDRA UNESCO MECEAL .....</b>	<b>105</b>
6.1	UNESCO .....	105
6.2	A CÁTEDRA DA UNESCO PARA LEITURA E ESCRITURA.....	109
6.2.1	<i>Cátedra UNESCO Meceal .....</i>	<i>110</i>
6.2.2	<i>Objetivos da Catedra UNESCO Meceal .....</i>	<i>111</i>
6.2.3	<i>Implantação da Cátedra UNESCO Meceal no Brasil .....</i>	<i>112</i>
6.2.3.1	<i>O Curso “Leitura e produção de texto na universidade” .....</i>	<i>114</i>
6.2.3.2	<i>Perfil dos universitários da UFSC.....</i>	<i>120</i>
6.2.4	<i>Participação no VI Congresso Internacional de la Cátedra UNESCO.....</i>	<i>125</i>
6.2.5	<i>Fórum Cátedra UNESCO Meceal para o Desenvolvimento da Leitura e da Escrita, na UFSC – Florianópolis, 7-8 de dezembro, 2011 .....</i>	<i>126</i>
<b>7</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>129</b>
7.1	PRÉ-TESTE (AGOSTO DE 2010) DE LEITURA E PRODUÇÃO DE PEQUENO TEXTO .....	129
7.2	PÓS-TESTE (AGOSTO DE 2010) DE LEITURA E PRODUÇÃO DE PEQUENO TEXTO .....	131
7.3	FEEDBACK DOS PARTICIPANTES DO CURSO “LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO NA UNIVERSIDADE” .....	132
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>143</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>150</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>157</b>
	ANEXO 1 – TABELA DE QUANTIDADE E % DE PARTICIPANTES - PRÉ TESTE .....	157
	ANEXO 2 - TABELA DE QUANTIDADE E % DE PARTICIPANTES - PÓS TESTE .....	158
	ANEXO 3 - NOMINATA DOS ALUNOS QUE APLICARAM O TESTE EM AGOSTO DE 2010 .....	159
	ANEXO 4 – PRÉ-TESTE APLICADO NO ESTUDO .....	160
	ANEXO 5 – PÓS-TESTE APLICADO NO ESTUDO.....	169
	ANEXO 6 – MATERIAL UTILIZADO NO CURSO PROFOR CÁTEDRA UNESCO, DISPONIBILIZADO PELA PROFESSORA LEILA HAYASHI .....	177

ANEXO 7 - RELAÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES NO CURSO PROFOR CÁTEDRA UNESCO - 2010 .....	180
ANEXO 8 - PROPOSTA DE CURSO PARA O PROFOR - UFSC CÁTEDRA UNESCO MECEAL .....	181
ANEXO 9 – CRONOGRAMA DO FÓRUM CÁTEDRA UNESCO MECEAL 2011 .....	187
ANEXO 10 – APRESENTAÇÃO DO VI CONGRESSO INTERNACIONAL – BARRANQUILHA .....	189
ANEXO 11 – EXEMPLO DE TEORIA E PRÁTICA SOBRE POLIFONIA.....	195



## 1 INTRODUÇÃO

Houve tempo em que a importância de conhecer a leitura e a escrita era pontual, pois dizia respeito a poucas pessoas que necessitavam ser alfabetizadas para desempenhar determinada função na sociedade. Com o advento da Revolução Industrial no final do século XVIII, a demanda por alfabetizados começa a aumentar em decorrência do uso da escrita para comunicar informações e documentar procedimentos. Interessante que, desde sempre, a informação escrita vem acompanhada de desenhos, de esquemas, de ilustrações, de modelos, visando precisar, detalhar o conteúdo a ser socializado. Na medida em que a sociedade se desenvolve, valoriza-se, por questões econômicas, o domínio da leitura e da escrita, além de que a alfabetização promove a socialização do indivíduo, tornando possíveis novos tipos de trocas simbólicas entre semelhantes, acesso a bens culturais e a facilidades disponibilizadas pelas instituições sociais. Impulsiona também o exercício consciente da cidadania e o desenvolvimento geral da sociedade. O século XXI distingue-se pela facilidade de acesso às informações abundantemente disponibilizadas e elege o conhecimento como sua principal referência. A sociedade estrutura-se em intensa criação de conhecimentos que necessitam ser transmitidos, disseminados e utilizados pelos indivíduos para garantir a circulação deste bem promovendo a contínua renovação do mesmo.

As mudanças da nova sociedade suscitam o comentário de Lévy e Authier (1995 apud ANTUNES, 2000, p.20) que exemplifica as transformações ocorridas nas organizações de diferentes épocas. Diz o autor que “os revolucionários da Antiguidade preconizavam a reforma

agrária e a partilha de terras”. Os da era industrial visavam à propriedade dos meios de produção. Hoje, é sobre o conhecimento que repousam a riqueza das nações e a força das empresas.

Assim, nota-se a importância de aceitarmos o conhecimento como o novo fator de produção, até mais relevante do que os fatores conhecidos até então – terra, capital, trabalho, tecnologia. O conhecimento veio para substituir estes recursos e seu controle através dos meios de comunicação tem sido uma batalha no mundo inteiro.

Mas a grande maioria da informação esta disponível em texto escrito, o que torna indispensável a alfabetização para o letramento de toda população. A qualidade de vida do cidadão do século XXI depende da capacidade dele usar a informação escrita.

De natureza incerta, o conhecimento não se apresenta mais com as características de estável e seguro e sim dotado de tal complexidade que carece de ser adaptado constantemente a inúmeros e diferentes contextos. A tecnologia que acompanha este século, dito o século do conhecimento, confere à escrita um status extraordinário, a ponto de se proclamar como preocupação mundial a erradicação do analfabetismo e a garantia da proficiência em leitura e escrita à maior parte possível da população. Delega-se à escola a educação formal, principal responsável pela alfabetização.

Etimologicamente, o termo alfabetização significa levar à aprendizagem do alfabeto, com a disposição convencional das letras de uma língua, ou seja, ensinar o código da língua escrita, ensinar as habilidades de ler e escrever.

Alfabetizar é, pois, em seu sentido próprio e específico, a ação de programar o ensino da leitura, o processo de aprendizagem do código escrito, das habilidades da leitura e escrita.

Não é possível aprender a escrever sem antes ter aprendido a ler, pois quando se lê não se está escrevendo, mas quando se escreve é imprescindível que se leia.

Scliar-Cabral (2003a, b, c) afirma que o reconhecimento das letras que compõem os grafemas e respectivos valores a eles atribuídos (descodificação) é apenas um passo, embora necessário, no processo da leitura, cujo objetivo é chegar à compreensão e interpretação do texto e consequente internalização dos conteúdos para ampliação e aprofundamento do conhecimento.

O aprendizado do alfabeto e sua utilização como código de comunicação não esgotam o significado de alfabetização porque em sentido mais amplo, a alfabetização é definida como um processo no qual o indivíduo constrói a gramática de modo consciente (metalinguagem). É da automatização do processo de descodificação - como é reconhecida a palavra, e de codificação - como a palavra é escrita em dada língua, que dependem os processos mais complexos de compreensão e produção de textos escritos.

Segundo Rojo (2004), “ler era visto – de maneira simplista – apenas como um processo perceptual e associativo de decodificação de grafemas (escrita) em fonemas (fala), para se acessar o significado da linguagem do texto”. Ler e ser alfabetizado eram conceitos muito próximos. Ter conhecimento do alfabeto, no dizer da autora, “envolvia discriminação perceptual (visão) e memória dos grafemas (letras, símbolos, sinais), que devia ser associada, também na memória, a outras

percepções (auditivas) dos sons da fala (fonemas)”. E acrescenta que realizadas as associações mencionadas, o aluno estaria em condições de percorrer o caminho da “letra, à sílaba e à palavra, e delas, à frase, ao período, ao parágrafo e ao texto, acessando assim, linear e sucessivamente, seus significados”.

Destaco que Rojo (2004) continua seu pensamento afirmando, em consonância com os seus pares no estudo deste tema, que “formar leitores cidadãos requer mais do que prepará-los para decodificar um texto; requer conduzir os leitores a desenvolverem diferentes habilidades (competências) cognitiva, linguística, discursivas, etc.”.

Entendo que as crianças que vivem em uma sociedade letrada são cercadas pela escrita nas mais diferentes situações sociais; elas sabem para que serve a escrita, sabem que é importante. Estas crianças, durante o processo de alfabetização, associam o conhecimento das letras com os textos de seu entorno letrado. Mais intensamente o fazem, se estimuladas por ambientes e procedimentos pedagógicos que as façam entrar em contato com diferentes gêneros textuais adequados a situação que vivenciam. Contudo, acato as evidências existentes na literatura científica, conforme Rego (2006), evidências de que as atividades que estimulam de forma mais sistemática o desenvolvimento da consciência fonológica afetam positivamente a aprendizagem da leitura e da escrita, sobretudo quando esta estimulação vem associada à palavra escrita através de jogos e atividades especificamente dirigidas para tal.

Em relação à aprendizagem da leitura, Foucambert (1994) afirma: “aprende-se a ler com textos (...) que funcionem realmente para leitores; aprende-se a ler lendo textos que não se sabe ler, mas de cuja leitura se tem necessidade. Ler é uma negociação entre o conhecido, que



está em nossa cabeça, e o desconhecido, que está no papel; entre o que está atrás e o que está diante dos olhos" (p.37-38).

É seminal a importância do processo da alfabetização na vida do leitor e do escritor porque desse processo depende, muito além do que se denominou fluência de leitura: depende a proficiência da leitura e da escritura. Em outras palavras, depende a *alfabetização plena* conforme a classificação do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional - INAF (2009). Diz ela que, neste nível, estão pessoas cuja habilidades não mais impõem restrições para compreender e interpretar elementos usuais da sociedade letrada.

Soares corrobora com as reflexões tecidas ao dizer que,

(...) do ponto de vista da dimensão individual de letramento (a leitura como uma 'tecnologia'), é um conjunto de habilidades linguísticas e psicológicas, que se estendem desde a habilidade de decodificar palavras escritas até a capacidade de compreender textos escritos. (...) refletir sobre o significado do que foi lido, tirando conclusões e fazendo julgamentos sobre o conteúdo (SOARES, 2002, pp. 68-69).

O estudo da psicogênese da língua escrita contribui para que o entendimento sobre alfabetização ganhe outra dimensão: da apropriação de um código, conceito da visão mecanicista, passa-se a considerar um complexo processo de elaboração, de hipóteses sobre a representação linguística - paradigma linguístico e a visão semiótica. A Semiótica ou Semiologia é a teoria geral dos sinais. Por conceituação, abrange a Linguística que se atém ao estudo científico da linguagem humana.

Segundo Bertrand, "O objeto da semiótica é o sentido" (2003:11), que pode ser apreendido pelo resultado da função semiótica da linguagem, em outras palavras, a reunião dos planos da expressão e do

conteúdo. Esta disciplina se diferencia de outras que também podem ter o sentido como objeto, como é o caso da História, pelo “parecer do sentido” (Berthrand, 2003:11), o qual se apreende por intermédio da linguagem verbal, não verbal ou pela linguagem sincrética. As principais correntes semióticas são a americana, a francesa e a russa. A primeira fundamenta-se na obra do filósofo e pensador Charles Sanders Peirce (1839-1914). Ocupa-se basicamente com o modo de produção do signo e sua relação com a realidade referencial. Essa semiótica é lógica, filosófica, e desvincula-se de qualquer ancoragem das formas languageiras (Bertrand, 2003:14). A vertente francesa da semiótica desenvolvida pelo linguista Algirdas Julien Greimas (1917-1992), tem descendência saussuriana e hjelmsleviana, portanto, ancorada numa teoria da linguagem, de axiomas estruturais e na concepção de língua como uma instituição social. De acordo com a semiótica russa, que tem como seu principal expoente Iuri Lotman, “a cultura é entendida como texto e a comunicação, como processo semiótico” (Semiótica da Cultura).

A leitura, na visão semioticista, é essencialmente uma semiose, uma atividade primordial que resulta da correlação entre um conteúdo e uma expressão dada, e da transformação de uma cadeia de expressão em uma relação sintagmática de signos.

Este desempenho pressupõe uma competência do leitor, comparável, embora não idêntica à do produtor do texto.

Se, no momento da leitura normal, o fazer receptivo e interpretativo do enunciatário-leitor continua implícito, sua explicitação, sob forma de procedimentos de análise estabelecidos, tendo em vista a reconstrução do sentido, constitui tarefa da semiótica. Nessa perspectiva, entende-se por

leitura a construção, ao mesmo tempo sintática e semântica, do objeto semiótico que explica o texto-signo (GREIMAS; COURTÉS, s/d [1983], p. 251-252).

Para fins deste estudo, tomei a linguagem como processo interativo, ou seja, quando usa a linguagem, o falante atua sobre seu interlocutor (ouvinte/leitor), e desta prática resulta a produção de sentidos entre os locutores que tem posições sociais históricas, culturais e ideológicas. Esta abordagem distingue-se pelo diálogo em sentido amplo e apoia-se nos estudos linguísticos das várias correntes da Pragmática.

Conceituada desta maneira, a leitura passa a ser um processo de construção de significado, que leva em conta fatores linguísticos e não-lingüísticos. Scliar-Cabral (1992) apresenta a seguinte definição para leitura:

(...) a leitura não se resume à decodificação, ou seja, identificação das letras e dos grafemas, e ao reconhecimento das palavras: ela envolve operar com proposições e com o texto, bem como realizar inferências, emparelhando as informações fornecidas pelo texto com o saber anterior do leitor (...) a leitura é um processo criativo, ativo, no qual o indivíduo joga todo o seu conhecimento anterior para, colhendo novas informações e/ou novos enfoques ou visões do mundo, reestruturar sua própria cosmovisão. (p.129)

Identifico-me com o pensamento que declara ser a alfabetização um processo que não se completa em um único ano letivo e que a prática de alfabetizar constitui-se numa incumbência de professores de diferentes anos, níveis e disciplinas. Sendo assim, cada professor ou professora contribui para que os conhecimentos iniciais, sobre o mundo

e sobre a linguagem escrita, que vão se ampliando, aprofundando a cada dia, a cada ano da escolaridade, desenvolvendo o pensamento crítico, criativo e o prazer de aprender (GARCIA, 2008).

Sabe-se que a palavra alfabeto tem origem em *alphabetos*, palavra grega constituída pelas duas primeiras letras do alfabeto grego, alfa e beta, que correspondem às letras A e B. É introduzida na Europa ocidental e central através do latim *alphabetum* e designa o conjunto de letras usadas para escrever. O alfabeto romano utilizado pelos romanos a partir do século VII tornou-se o abecedário mais utilizado no mundo inclusive pela língua portuguesa.

Ao longo dos séculos XIX e XX, o alfabeto disseminou-se progressivamente através do ensino em escolas de alfabetização. Aqueles que dominam o abecedário fazendo dele uso para ler e escrever são ditos alfabetizados. E analfabetos os que não se encaixam nesta categoria.

Por séculos, a palavra alfabetização foi suficiente para dar conta deste conceito. À medida que maior número de pessoas aprende a ler e escrever e a sociedade torna-se cada vez mais grafocêntrica, outro fenômeno se apresenta: saber ler e escrever não é mais suficiente. É preciso incorporar a prática da leitura e da escrita ao dia-a-dia, envolver-se com textos que circulam, efetivamente, nas diversas esferas sociais de comunicação.

O desenvolvimento socioeconômico, cultural e político traz novas, intensas e variadas práticas de leitura e de escrita, exigindo do alfabetizado outras competências e habilidades. Neste sentido, para dar conta do fenômeno que se configura, passa-se a fazer uso da palavra *letramento*.

Soares (1995a, b) comenta que letramento é palavra e conceito recentes, introduzidos na linguagem da educação e das ciências linguísticas há pouco mais de duas décadas. Segundo a autora, seu surgimento pode ser interpretado como decorrência da necessidade de configurar e nomear comportamentos e práticas sociais na área da leitura e da escrita que ultrapassem o domínio do sistema alfabético e ortográfico, nível de aprendizagem da língua escrita perseguido, tradicionalmente, pelo processo de alfabetização. Tais comportamentos e práticas sociais de leitura e de escrita ganharam visibilidade e importância à medida que a vida social e as atividades profissionais tornaram-se cada vez mais centradas e dependentes da língua escrita, revelando a insuficiência de apenas alfabetizar – no sentido tradicional.

No Brasil, o termo “letramento” foi usado pela primeira vez por Mary Kato, em 1986, na obra “No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística”. Dois anos depois, passa a representar um referencial no discurso da educação, ao ser definido por Tfouni em “Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso” (São Paulo: Pontes, 1988) e retomado em publicações posteriores.

Para evitar que o termo letramento seja usado com o mesmo significado que o termo alfabetização, Soares (2003) dispõe-se a distinguir esses dois processos: embora correndo o risco de uma excessiva simplificação, pode-se dizer que a inserção no mundo da escrita se dá por meio da aquisição de uma tecnologia – a isso se chama alfabetização, e por meio do desenvolvimento de competências (habilidades, conhecimentos, atitudes) de uso efetivo dessa tecnologia em práticas sociais que envolvem a língua escrita – a isso se chama letramento (2003, p. 90).

Fica claro que, para a pesquisadora, a alfabetização e o letramento constituem-se em processos distintos. Ainda de acordo com Soares, para “programas de inserção de indivíduos no mundo da escrita, essa distinção é útil, sobretudo em países que ainda enfrentam altos índices de analfabetismo, como é o caso do Brasil” (2003, p. 91).

Sabe-se que as questões relacionadas à alfabetização são amplamente discutidas em fóruns, órgãos e instâncias no Brasil, desde há muito. O Ministério de Educação (MEC) divulgou no Diário Oficial da União de 6/10/2012 parte dos dados preliminares do Censo Escolar 2012, segundo os quais, praticamente a totalidade das crianças, em idade escolar, está matriculada em escolas, quer públicas, quer privadas. A despeito disso, não se tem visto a relação direta entre a quantidade e a qualidade, entre o índice inicial e o índice final de matrículas, entre estar presente na sala de aula e realmente aprender. “A compreensão desse tipo de fracasso escolar como a produção de um fracasso social e não como resultado/consequência de um malogro individual.” (MORIN, 1995).

Constato, através de publicidades e da publicação e pronunciamentos de autoridades na educação, que a realização de parcerias com instituições em nível nacional e em nível internacional para solucionar o déficit na alfabetização é alternativa praticada no Brasil.

Instituições financeiras, sistema Ss, empresas, universidades, organizações não governamentais (ONGs) são exemplos de parcerias praticadas pelo governo brasileiro visando melhorar os índices de qualidade em educação, especialmente na busca pela proficiência em leitura e escrita.

A Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas - UNESCO, instituição internacional voltada para a paz mundial, através da cultura, educação, comunicação, ciências naturais e ciências sociais, dedica-se a ajudar as regiões menos favorecidas do planeta a acessarem melhores condições de vida em geral. Para realizar sua missão, a UNESCO criou as Cátedras, dentre elas, a Cátedra UNESCO Meceal, especialmente voltada para as necessidades dos países da América Latina e do Caribe. Vários países latinos e caribenhos já trabalham em parceria com a Cátedra UNESCO Meceal.

Diante de recentes dados estatísticos sobre o analfabetismo funcional publicados em âmbito internacional, deparei-me com um Brasil de educação deficitária também no nível superior: o índice de analfabetismo funcional nas universidades atingiu marcas preocupantes. Estudando algumas pesquisas e descobertas científicas da área da biologia relacionadas ao processo da leitura, descobertas estas realizadas sobremodo pelas neurociências, e através da participação em seminários, exposições, e apresentações sobre programas da UNESCO direcionados à melhoria de leitura e escrita como recursos para conquistar efetivamente a cidadania, surgiu a ideia de implantar a Cátedra UNESCO Meceal na UFSC, através de convênio com a Universidad del Valle da Colômbia, com o propósito de pugnar pelo desenvolvimento da leitura e da escrita entre os seus universitários.

O objetivo principal desta dissertação foi realizar uma reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas desde a implantação da Cátedra na UFSC em março de 2010 até dezembro de 2011, com vistas a sugestões de ajustes e correções de percurso para sua continuidade. Como objetivos secundários, propus-me historiar o surgimento da

Cátedra UNESCO, da Cátedra UNESCO MECEAL, da Cátedra UNESCO MECEAL na UFSC, bem como perquirir as relações entre analfabetismo funcional e os métodos de alfabetização.

Este trabalho está estruturado em mais seis capítulos.

No segundo capítulo, apresenta-se a metodologia, desde sua caracterização, instrumentos da pesquisa até a população envolvida.

No terceiro capítulo discorre-se sobre o analfabetismo funcional, com ênfase nos estudantes universitários e o prejuízo que essa realidade representa em termos de aproveitamento escolar e conquista de cidadania plena.

O quarto capítulo trata dos métodos de alfabetização: sintéticos, analíticos, do construtivismo e do Sistema Scliar de alfabetização.

No quinto capítulo, expõe-se o relacionamento entre a neurociência e a leitura, mostrando a parte fisiológica do aprendizado.

No sexto capítulo, historia-se a implantação da Cátedra UNESCO MECEAL na UFSC e suas ações em parceria com o Profor, com o Curso “Leitura e produção de texto na universidade”, bem como o perfil dos universitários da UFSC investigados e a realização do Fórum Implantação da Cátedra UNESCO na UFSC.

No sétimo capítulo, analisam-se os dados, encerrando-se com as considerações finais.



## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO**

Seguindo o modelo de Mourão Vasconcelos (2002), de acordo com o nível de abrangência no enquadramento do objeto, trata-se de uma pesquisa focal simples e exploratória; de acordo com os diferentes tipos de objetos e fontes, trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica e de revisão de pesquisas; de acordo com os objetivos, aplicações e tipo de conhecimento implicado, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois é uma pesquisa avaliativa que procura identificar, obter e proporcionar de maneira válida dados e apoiar juízo de mérito e valor. Quanto à estratégia institucional e ética, enquadra-se na pesquisa convencional. Quanto aos atores envolvidos, houve uma participação direta junto aos professores em estágio probatório e junto aos ministrantes do primeiro Curso “Leitura e produção de texto na universidade”, oferecido em 2010/2 e na aplicação dos pré-testes e pós-testes, quando participamos de sua aplicação em algumas turmas da UFSC, bem como também da tabulação dos dados e respectiva análise.

### **2.2 INSTRUMENTOS**

Os instrumentos utilizados para o alcance do objetivo principal e dos secundários se dividem nos seguintes grupos:

### **2.2.1 Fontes bibliográficas**

Foi consultada toda a documentação da Cátedra UNESCO MECEAL na UFSC, a fim de historiar sua implantação e desenvolvimento, bem como os materiais para sua contextualização, desde a história da UNESCO (2012), até o histórico da Cátedra UNESCO MECEAL (CÁTEDRA UNESCO PARA LA LECTURA Y LA ESCRITURA, 2011). Os dados sobre o PISA foram obtidos da OECD (2011) e de Gomide (2010); do analfabetismo funcional foram obtidos do INAF (2009); e os referentes à educação foram obtidos do BRASIL IBGE (2012) e do BRASIL INEP (2012). Para perquirir as relações entre analfabetismo funcional e os métodos de alfabetização, as fontes bibliográficas (várias) estão indicadas nas referências deste trabalho.

### **2.2.2 Apontamentos de observações e material pedagógico dos cursos**

Como participante do Curso “Leitura e produção de texto na universidade”, uma das fontes utilizadas para a reflexão sobre esta atividade da Cátedra UNESCO Meceal na UFSC foram as anotações feitas por mim durante as aulas. Outro instrumento foi o próprio programa do Curso (Anexo 8) e o material pedagógico distribuído por e-mail (como exemplo, vide Anexo 11 – Exemplo de teoria e prática sobre polifonia).

### **2.2.3 Instrumentos utilizados na pesquisa: pré-testes, pós-testes, questionários**

Os seguintes instrumentos se prestaram a análises quantitativas:

#### **2.2.3.1 Pré-teste (agosto de 2010) de leitura e produção de pequeno texto**

O pré-teste (Anexo 4) foi elaborado sobre o texto “Aquecimento, de fato, afeta o planeta” (Ciência Hoje, 249 (42), junho 2008) retirado de revista de circulação periódica de interesse geral e de nível de dificuldade condizente com a escolaridade da população pesquisada, ou seja, alunos do terceiro grau, acompanhado de vinte questões de interpretação elaboradas por Seliar-Cabral, sob critérios capazes de revelar a proficiência em leitura. Foi solicitada também a redação de um parágrafo sobre o assunto do texto.

As questões foram reunidas em quatro grupos, com pesos crescentes, a partir daquelas perguntas que apenas implicavam localização da informação (questão 14), inferência simples (questões 5, 9, 18 e 20), inferências que demandavam conhecimentos prévios mais amplos e complexos (questões 1, 2, 3, 6, 8, 11, 12, 15 e 17) até as de leitura crítica (questões 4, 7, 10, 13, 16).

#### **2.2.3.2 Pós-teste (dezembro de 2010) de leitura e produção de pequeno texto**

O pós-teste (Anexo 5) foi elaborado sobre o texto “Gastronomia Molecular - Desmistificando as receitas tradicionais” (Ciência & Cultura – TEMAS E TENDÊNCIAS ALIMENTO 62 (4), p. 53, out.-dez, 2010) e, como o do pré-teste, também foi retirado de revista de circulação periódica de interesse geral e de nível de dificuldade condizente com a escolaridade da população pesquisada, ou seja, alunos do terceiro grau, acompanhado de vinte questões de interpretação elaboradas por Scliar-Cabral, sob critérios capazes de revelar a proficiência em leitura. Foi solicitada também a redação de um parágrafo sobre o assunto do texto. O agrupamento das questões seguiu, igualmente, os critérios do pré-teste, para fins de homogeneização.

### 2.2.3.3 Sondagem entre os professores do Curso “Leitura e produção de texto na universidade”

Foi enviado por e-mail a todos os professores que participaram dos dois cursos “Leitura e produção de texto na universidade” o questionário abaixo:

De 1 a 10, quantifique sua resposta:

1. O curso conscientizou-me sobre a importância da compreensão leitora de meus alunos ()
2. O curso mostrou-me algumas estratégias para desenvolver a compreensão textual que eu desconhecia ()
3. Pude aplicar algumas estratégias ensinadas em meus alunos ()
4. Aproveitei os ensinamentos para melhorar minhas próprias estratégias na leitura ()

5. Aprendi a importância de adequar meu texto ao destinatário, de acordo com minhas intenções pragmáticas ()
6. Aprendi a importância de monitorar o que escrevo antes de enviar o texto ao destinatário ()
7. Pude aplicar os itens 5 e 6 em meus alunos ()

Em não mais que cinco linhas, resuma o que significou o Curso para você e dê, se desejar, sugestões para melhorá-lo.

Retorne escaneados, se ainda os tiver, alguns exercícios desenvolvidos em sala de aula, como:

1. Carta ao Chefe do Departamento (ou outro) solicitando uma sala para trabalhar na UFSC;
2. Resumo de artigo ou comunicação a ser submetido para aceitação;
3. Anotações sobre identificação das vozes (texto do rabino) etc.

## 2.3 POPULAÇÃO

### 2.3.1 Universitários da UFSC

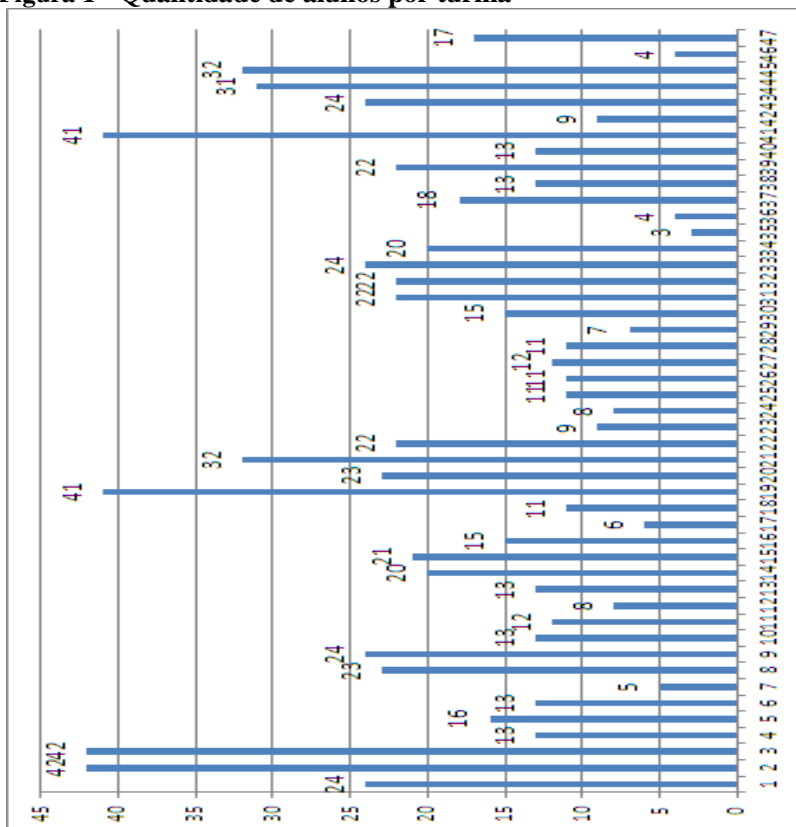
Procede-se a aplicação em alunos de quarenta e sete cursos assim distribuídos: Grupo A (Filosofia, Relações Internacionais, Direito, História, Ciências Sociais, Antropologia, Museologia); Grupo B (Ciências Biológicas, Biologia, Fonoaudiologia, Enfermagem, Odontologia, Medicina); Grupo C (Ciências Exatas, Informática, Química, Física, Engenharias); Grupo D (Ciências da Terra e Mar, Agronomia, Aquicultura, Zootecnia, Oceanografia); Grupo E (Design,

Arquitetura, Artes Cênicas, Cinema) e Grupo F (Línguas e Literaturas, Secretariado, Tradutores/Intérpretes).

As tabelas contendo a quantidade e percentual de participantes do pré-teste e pós-teste estão nos Anexos 1 e 2, respectivamente.

Buscando facilitar a visualização do levantamento estatístico e qualificação dos dados obtidos na aplicação dos testes, utiliza-se o gráfico de colunas mostrando o número de alunos que responderam as questões do pré-teste. A construção desta estatística tem início nas aplicações presenciais dos testes nas turmas investigadas.

**Figura 1 - Quantidade de alunos por turma**



Sempre que um membro da equipe de monitores apresentava-se em uma sala para aplicar o teste discorria, alto e em bom tom, sobre o direito dos alunos de não participar se assim o desejassem. Eles foram informados sobre o objetivo da atividade de pesquisa e destacada a conscientização de que é através do exercitar a cidadania que se muda para melhor as condições de vida, em especial deste caso, a vida do universitário em termos de qualidade de ensino. E adiantou-se que, em resposta aos resultados obtidos, seria reivindicada junto à coordenação do CCE e junto à reitoria, a criação de oficinas de leitura, sala, laboratório de leitura e escritura, enfim, a disponibilização de um serviço que viesse a assessorar o universitário de qualquer curso, nesta área.

Além disso, eu também informava que a pesquisa estava sendo feita como parte de dissertação de mestrado; para evitar constrangimentos, esclarecia que seria mantida em anonimato a identidade do participante.

Houve turmas em que alunos se mostraram receptivos e prontamente colaboraram; na maioria delas pode-se dizer, embora seja dado empírico, pois as informações sobre o número de alunos matriculados em cada sala participante não foi alvo de aferição uma vez que não se constituía em interesse do trabalho apresentar o nível de adesão. Para aprimorar a compreensão deste dado, estima-se em 30 a média de alunos por turma na UFSC. Toma-se tal turma como grande. A partir daí, uma turma de até 20 alunos seria considerada média e uma com até 10 alunos seria uma turma pequena. Como foi dito, esta é apenas uma estratégia para relativizar em números o tamanho das turmas referidas como grandes, médias e pequenas.

Identificou-se neste corte estatístico as turmas de número 7, com 5 respondentes; 17 com 6; 12 com 8; 23 com 9; 24 com 8; 29 com 7; 32 com 3 e 36 e 46 com 4.

Contou-se, isto sim, com 100% de receptividade dos professores das turmas visitadas que ajudaram a estabelecer clima de empatia em sala durante a pesquisa.

### **2.3.2 Alunos do Curso “Leitura e produção de texto na universidade”**

A população do Curso “Leitura e produção de texto na universidade” - primeira edição, alvo de minha pesquisa, constituiu-se de 64 doutores recém-concursados no ano de 2010. Outras edições se sucederam. No ano seguinte, por exemplo, houve a segunda edição do mesmo curso e dele participaram 45 dos doutores aprovados no concurso de 2011.



### 3 ANALFABETISMO FUNCIONAL

#### 3.1 HISTÓRICO

Recorre-se ao termo alfabetização funcional para designar um estágio, uma situação especial dentro do processo de alfabetização. O histórico deste sintagma vem, a seguir, exposto.

O exército norte-americano durante a Segunda Guerra Mundial fez uso da expressão alfabetismo funcional para referir-se à capacidade de os soldados entenderem as instruções escritas necessárias para a realização de tarefas militares (CASTELL, LUKE & MACLENNAN, 1986). Posteriormente utilizou-se a expressão para designar a capacidade de usar a leitura e a escrita para fins pragmáticos no dia a dia, em circunstâncias domésticas ou de trabalho. A escolha deste termo, alfabetização funcional, populariza-se em contraposição à concepção mais tradicional e acadêmica, que indicava a prática de leitura com fins estéticos e eruditos. Foi utilizado também para designar uma situação intermediária entre o analfabetismo absoluto e o domínio pleno e versátil da leitura e da escrita, ou seja, um nível de habilidades restrito às tarefas mais básicas relacionadas à sobrevivência nas sociedades industriais.

Ao termo analfabetismo funcional, associam-se ainda outros significados, como, por exemplo, o de analfabetismo por regressão para referir-se a grupos que, embora tenham aprendido a ler e a escrever num dado momento da vida, por conta do não uso dessas habilidades retornam à condição de analfabetos.

A repercussão da imagem pública politicamente correta foi determinante para que, especialmente na França, programas sociais e educativos começassem a evitar o termo analfabeto, em francês, *analphabète*, dada a dimensão pejorativa da palavra *bête* que carrega o significado de besta, animal, idiota, associada à raiz francesa do conceito, decidindo-se pelo termo *iletrisme*:

São consideradas como relevantes as situações de iletrismo das pessoas com mais de dezesseis anos que não dominam suficientemente bem a escrita em face das exigências mínimas requeridas pela sua vida profissional, social, cultural e pessoal. As pessoas que são alfabetizadas dentro das escolas, e que saem do sistema escolar sem adquirir os saberes escolares básicos por razões sociais, familiares ou funcionais (LAHIRE, 1999, p.41).

Então, *iletrisme* foi utilizado para caracterizar populações que, apesar de terem realizado as aprendizagens correspondentes, não integram tais habilidades aos seus hábitos, ou seja, em sua vida diária não leem nem escrevem, independentemente do fato de serem capazes de fazê-lo ou não.

Historiadores contam que a partir da segunda metade do Século XVIII e, em decorrência da Revolução Industrial, capitaneada pela Inglaterra, a economia passa por mudanças radicais motivadas, principalmente, pela troca das ferramentas manuais pela força das máquinas.

Eclode o processo de evolução tecnológica, social e econômica que se delineava na Europa desde a Baixa Idade Média. O capitalismo comercial cede lugar ao capitalismo industrial, que logo se propaga por todo o mundo, determinando o aparecimento de novas formas de

sociedade, de estado e de pensamento. O crescimento da indústria pareado ao avanço da ciência e da tecnologia requer, cada vez mais, qualificação da mão-de-obra.

Para atender a demanda, governos e sociedades civis se associam e se organizam a fim de promover as condições para movimentar a fábrica e aumentar o rendimento da classe dominante emergente, a burguesia.

A separação entre o capital e o trabalho muda radicalmente as relações trabalhistas dividindo a sociedade em duas classes sociais antagônicas: a burguesia e o proletariado. O movimento se espalha por toda Europa.

A educação começou a ser considerada uma variável importante para explicar o índice de crescimento econômico. A produtividade era vista como algo fortemente influenciado pela educação (HUBERMAN, 1986).

Houveram três revoluções. A Primeira Revolução Industrial aconteceu na Inglaterra no ano de 1780, completando-se em 1830, quando migrou para o continente europeu; em meados do século XIX instalou-se nos Estados Unidos, para depois retornar à Europa, atingindo tardiamente a Alemanha. Alcança também o Japão. O ramo característico desta revolução é o têxtil de algodão. A siderurgia o acompanha, pois o aço era importante na instalação de um período técnico apoiado na mecanização do trabalho. O paradigma seguido era o manchesteriano com base no trabalho assalariado, cujo cerne é o trabalhador por ofício. A tecnologia característica, a máquina de fiar e o tear mecânico eram máquinas movidas a vapor resultante da combustão do carvão. O ramo característico da Primeira Revolução Industrial é o

têxtil de algodão. Ao seu lado, aparece a siderurgia, dada a importância que o aço tem na instalação de um período técnico apoiado na mecanização do trabalho.

A Segunda Revolução Industrial tem início em 1870 e consolida-se no século XX, especialmente nos Estados Unidos. É ela que está por trás de todo desenvolvimento técnico, científico e de trabalho que ocorre durante a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais. Suas bases estão nos ramos metalúrgico e químico. A siderurgia expande-se, tendo o aço como material básico. A indústria automobilística assume grande importância e o trabalhador típico era o metalúrgico. O sistema de técnica e de trabalho seguia o paradigma fordista que faz surgir o trabalhador desqualificado desenvolvendo função mecânica nas fábricas de produção padronizada, em série e em massa. A principal característica do período técnico da Segunda Revolução Industrial é a separação entre concepção e execução, entre quem pensa e quem executa a tarefa.

A Terceira Revolução Industrial começa em 1970, baseia-se na alta tecnologia, a tecnologia de ponta (HIGH-TECH). Nesta revolução técnico-científica as tarefas ficam mais criativas, exigindo elevada qualificação da mão-de-obra. A tecnologia característica tem início no Japão e é a microeletrônica, a informática, a máquina CNC (Controle Numérico Computadorizado), o robô, o sistema integrado à telemática (telecomunicações informatizadas) e a biotecnologia. Segue-se o paradigma do toyotismo. O trabalho sofre uma profunda reestruturação tornando-se polivalente, flexível, integrado em equipe e menos hierárquico.

As três revoluções industriais, cada qual com características particulares, desenvolveram-se ao longo de mais de dois séculos. Cada novo paradigma econômico se fazia acompanhar de medidas educativas compatíveis com as exigências de comportamento e preparo do trabalhador.

Para avaliar a participação da educação na produção da riqueza, no crescimento econômico e no desenvolvimento social, criaram-se teorias. Segundo Bowen & Hobson (1997), a educação, em termos de crescimento econômico e mobilidade social, foi posta em evidência em todos os países capitalistas a partir da segunda metade do século XX.

Os países subdesenvolvidos ainda convivem com o problema do elevado índice de analfabetismo e com a falta de empregos para acomodar o número crescente de população marginalizada. Em fins de 1950, países da América Latina como Brasil, Argentina, Peru e Chile passaram por um processo de industrialização relativamente rápido que provocou mudanças sociais e mobilização demográfica propensas a uma maior urbanização. Evidenciou-se a necessidade da educação como via de integração dos migrantes do campo às atividades das cidades. Os elevados índices de analfabetismo refletiam-se na qualidade do trabalho no setor industrial impedindo muitas vezes saltos de qualidade na produção do setor.

Países onde o desenvolvimento econômico já se processava exigiam a alfabetização e, quanto mais desenvolvimento, maior a necessidade de população alfabetizada para dar conta dos avanços tecnológicos.

Mesmo depois de se passarem três séculos de história, hoje a sociedade se depara com uma situação análoga, denominada Analfabetismo Funcional.

Embora alvo de polêmica, o pensamento comum entende que o analfabetismo funcional é característica de quem tem quatro anos ou menos de escolaridade. Encontra-se em Bruening (1989) uma proposta de classificação, a saber:

1. analfabetos funcionais: nível de leitura de 0 a 4 anos de estudo;
2. marginalmente alfabetizados: nível de leitura de 5 a 8 anos de estudo;
3. alfabetizados funcionais: nível de leitura de 9 ou mais anos de estudo.

Certamente, a situação de repetência no ano por motivo de reprovação não está contemplada na classificação vista anteriormente.

Constato em minhas pesquisas que a definição de analfabetismo vem, ao longo das últimas décadas, sofrendo revisões significativas como reflexo das próprias mudanças sociais. Em 1958, a UNESCO definia como alfabetizada uma pessoa capaz de ler e escrever um enunciado simples, relacionado à sua vida diária. Vinte anos depois, a UNESCO sugeriu a adoção dos conceitos de analfabetismo e alfabetismo funcional. Portanto, é considerada alfabetizada funcionalmente a pessoa capaz de utilizar a leitura e escrita e habilidades matemáticas para fazer frente às demandas de seu contexto social e utilizá-las para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo da vida.

Na visão ocidentalista, a alfabetização é definida basicamente por duas perspectivas, e frequentemente sob a ótica das duas: o modelo do autodesenvolvimento e o modelo do desenvolvimento crítico para a mudança social. A primeira abordagem enfatiza o desenvolvimento pessoal e profissional: a alfabetização é vista como uma habilidade que possibilita ao adulto o seu crescimento profissional e pessoal. O papel do educador, neste caso, é o de instrutor e conselheiro. No outro exemplo, do desenvolvimento crítico para a mudança social, enfatiza-se o fato de que a alfabetização torna os adultos mais bem preparados para seu papel social e, portanto, mais conscientes das realidades políticas e sociais, de forma que possam melhor agir sobre o sistema para mudá-lo. Segundo esta corrente, o educador assume o papel de facilitador e agente de mudança (IMEL; GRIEVE, 1985).

No mundo em geral, os estudiosos em educação emitem diversas opiniões sobre as habilidades que as pessoas precisam ter a fim de obterem bom desempenho em suas funções no trabalho, sucesso na vida social e pessoal, da mesma forma que expõem várias ideias a respeito da melhor maneira de como avaliar essas habilidades. Chegar-se a um consenso no debate dos pesquisadores é pouco provável. Diante desta circunstância, o National Adult Literacy Survey (NALS), terceiro e maior esforço norte americano de mensuração com verba federal, conduzido pelo Educational Testing Service (ETS) concordou em abdicar das tantas definições arbitrárias como assinar o próprio nome, ter cinco anos completos de escolaridade, etc. para adotar que um indivíduo é alfabetizado funcionalmente se der conta de usar a informação impressa e escrita para desempenhar função na sociedade, para atingir suas metas, e para aumentar conhecimentos e desenvolver

seu potencial. Outro resultado do trabalho do Literacy Definition Committee, foi a adoção de três escalas de alfabetismo relativas respectivamente a: textos em prosa, textos esquemáticos e textos com informação numérica. As pontuações em cada escala de alfabetização representam graus de proficiência ao longo daquela particular dimensão de alfabetização. (US DEPT OF EDUCATION. NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS, 1999a).

A responsabilidade pelo problema do analfabetismo é atribuída em primeira instância ao Governo, visto esta que se modifica diante dos resultados obtidos pela atuação deste na educação. Dimensões territoriais, aumento da população, alocação de recursos, orçamentos restritos, capital humano sem a devida qualificação, vontade política são algumas das razões que interferem no resultado do desempenho do Governo frente ao analfabetismo. Este cenário conclama outros segmentos da sociedade para, como parceiros, ajudarem na erradicação do analfabetismo. Como necessitam dispor de mão-de-obra de boa qualidade, força de trabalho especializado e de competência leitora que permita o acesso aos conhecimentos e tecnologias rapidamente renovadas, as empresas assumem postura pró-ativa realizando ações de cooperação, de parceria com os sistemas educacionais de seu entorno aumentando a oferta de capital humano. As empresas se preocupam com a promoção de um sortimento de mão-de-obra com a qualificação mínima necessária, objetivando a manutenção e o apoio de aumento da produtividade e competitividade.

Segundo Hayes (1999), as agências norte americanas National Alliance of Business (uma coligação de organizações voltada aos problemas de disponibilização e aperfeiçoamento de mão-de-obra) e



o National Institute for Literacy estimam que a deficiência de habilidades básicas dos empregados resulte em aproximadamente 60 bilhões de dólares em perdas em produtividade a cada ano.

O problema se estabelece quando trabalhadores não leem avisos de perigo, instruções de segurança, descrições do processo de produção, instruções de embalagem, de armazenagem e embarque de produtos, provocando acidentes de trabalho e prejuízos materiais às empresas. O comentário feito pretende apresentar uma visão ampla do problema do analfabetismo funcional e as consequências práticas dele advindas. Países desenvolvidos ilustram, com suas políticas objetivamente comprometidas, a importância que é atribuída à situação de analfabetismo funcional. Têm origem em exemplos dos esforços americanos muitos dos movimentos internacionais em prol da alfabetização bem como as propostas de medida e comparabilidade. Com mais determinação, a partir do século XXI, o Brasil se insere em esforços internacionais de medida e comparação como também contabiliza adesão dos vários setores empresariais através de conscientização e mobilização para o problema do analfabetismo funcional. A ação concreta que se propõe como exemplo é a mensuração do Indicador de Alfabetismo Funcional – INAF realizada no Brasil.

### 3.2 INAF

O Indicador de Alfabetismo Funcional – INAF foi criado e incrementado graças à parceria entre o Instituto Paulo Montenegro e a ONG Ação Educativa.

Realizado desde 2001, o INAF/Brasil é baseado em entrevistas e testes cognitivos aplicados a amostras nacionais de 2.000 pessoas representativas dos brasileiros e brasileiras entre 15 e 64 anos de idade, residentes em zonas urbanas e rurais em todas as regiões do país.

O ano de 2007 foi marcado por um significativo aumento do espaço dedicado à Educação na pauta da mídia brasileira: a análise de indicadores de desempenho escolar, a discussão de planos e propostas governamentais e da sociedade civil e a atenta cobertura de iniciativas bem sucedidas têm certamente contribuído para que a promoção de uma educação de qualidade para todos passe crescentemente a fazer parte da agenda de prioridades dos brasileiros.

E é para este debate que o INAF/Brasil busca contribuir, trazendo dados complementares e inéditos, focados não apenas naqueles que frequentam a escola e sim na população como um todo, estimulando a promoção de ações e políticas públicas que permitam a incorporação de crescentes parcelas de brasileiros à comunidade letrada contemporânea.

Seguindo as diretrizes gerais da UNESCO, para detalhar mais a informação sobre alfabetização, o INAF também classifica a população do Brasil em quatro níveis de acordo com suas habilidades em leitura/escrita (letramento) e em matemática (numeramento).

De acordo com o Boletim do INAF (2009) o instituto de alfabetização INAF foi criado em 2001 pelo Instituto Paulo Montenegro, organização sem fins lucrativos do IBOPE. Até 2005 foi divulgado anualmente, alternando as habilidades pesquisadas. Por exemplo, em 2001, 2003 e 2005 foram medidas as habilidades de leitura e escrita (letramento) e em 2002 e 2004, as habilidades matemáticas (numeramento). A partir de 2007, a pesquisa passou a ser bial,

trazendo simultaneamente as habilidades de letramento e numeramento e mantendo a análise da evolução dos índices a cada dois anos.

O INAF (2009) divulga que tem como público alvo a população residente em zonas urbanas e rurais de todas as regiões do Brasil, sejam estudantes ou não. Os dados são coletados por amostras de duas mil pessoas de todas as faixas etárias quando por meio de entrevistas domiciliares, são aplicados questionários e testes práticos. Estima-se em 95% o intervalo de confiança e a margem de erro máxima estimada é de 2,2 pontos percentuais para mais ou para menos sobre os resultados encontrados no total da amostra. Especialistas do Instituto Brasileiro de Pesquisa, IBOPE, com rigor, realizam a definição de amostras e a coleta de dados. No ano de 2006 foi adotada a Teoria da Resposta ao Item (TRI) como metodologia estatística, que propõe modelos teóricos que representam o comportamento das respostas atribuídas a cada uma das questões como uma função da habilidade do indivíduo. Ou seja, cada questão do teste tem seu grau de dificuldade, definido a priori, e a pontuação (proficiência ou escore) de cada indivíduo respondente varia de acordo com o grau de dificuldade das questões que foi capaz de responder corretamente.

Os resultados publicados pelo Boletim INAF (2009) revelam as condições de alfabetismo de uma população que, em sua maioria, já integra a força de trabalho do país e é formada por consumidores, eleitores, chefes de família. Com foco nessa população, a pesquisa avalia habilidades necessárias para viver em sociedade letrada, exercendo com autonomia seus direitos e deveres. Essas habilidades resultam da educação continuada, que contempla tanto o ensino formal como o não formal e as oportunidades de aprendizagem do decorrer de

toda a vida (INAF, 2009). As informações produzidas pelo INAF são valiosas para orientar ações de melhoria de qualidade de vida na adequação da educação escolar as necessidades e interesses do país.

O INAF estabelece categorias para o alfabetismo funcional que são os analfabetos funcionais e os funcionalmente alfabetizados. O primeiro grupo é subdividido em analfabeto e rudimentar e o segundo grupo em básico e pleno, a seguir definidos (Instituto Paulo Montenegro, 2009: p.1):

1. Analfabetos funcionais

- a. Analfabetismo - Corresponde à condição dos que não conseguem realizar tarefas simples que envolvem a leitura de palavras e frases ainda que uma parcela destes consiga ler números familiares (números de telefone, preços, etc.).
- b. Alfabetismo rudimentar - Corresponde à capacidade de localizar uma informação explícita em textos curtos e familiares (como um anúncio ou pequena carta), ler e escrever números usuais e realizar operações simples, como manusear dinheiro para o pagamento de pequenas quantias ou fazer medidas de comprimento usando a fita métrica.

2. Alfabetizados funcionalmente

- a. Alfabetismo básico - As pessoas classificadas neste nível podem ser consideradas funcionalmente alfabetizadas, pois já leem e compreendem textos de média extensão, localizam informações mesmo que seja necessário realizar pequenas inferências,

leem números na casa dos milhões, resolvem problemas envolvendo uma sequência simples de operações e têm noção de proporcionalidade. Mostram, no entanto, limitações quando as operações requeridas envolvem maior número de elementos, etapas ou relações.

- b. Alfabetismo pleno - Classificadas neste nível estão pessoas cujas habilidades não mais impõem restrições para compreender e interpretar elementos usuais da sociedade letrada: leem textos mais longos, relacionando suas partes, comparam e interpretam informações, distinguem fato de opinião, realizam inferências e sínteses. Quanto à matemática, resolvem problemas que exigem maior planejamento e controle, envolvendo percentuais, proporções e cálculo de área, além de interpretar tabelas de dupla entrada, mapas e gráficos.

Com estas categorias o INAF homogeniza os termos a serem usados.

A pesquisa realizada no Brasil gerou a tabela - INAF / BRASIL - Evolução do Indicador de Alfabetismo População de 15 a 64 anos (%), conforme disposição a seguir:

**Tabela 1 - Evolução do indicador de alfabetismo no Brasil**

	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2007	2009
Analfabeto	12	13	12	11	9	7
Alfabetismo Rudimentar	27	26	26	26	25	21
Alfabetismo Básico	34	36	37	38	38	47
Alfabetismo Pleno	26	25	25	26	28	25

Observa-se que 25% da população brasileira atinge o nível pleno: esse nível “não mostra crescimento, oscilando dentro da margem de erro da pesquisa e mantendo-se em, aproximadamente, um quarto do total de brasileiros” (Instituto Paulo Montenegro, 2009: p.1).

Todavia, dos 25% que atingem o nível pleno, somente um número pequeno tem acesso à universidade, o que pode ser visualizado em outra tabela que expõe a situação do alfabetismo funcional na universidade. Esta tabela demonstra o alfabetismo, segundo a escolaridade, em população de 15 a 64 anos (%) conforme segue:

**Tabela 2 - Alfabetismo conforme escolaridade**

	<u>nenhuma</u>	<u>1ª a 4ª</u> <u>série</u>	<u>5ª a 8ª</u> <u>série</u>	<u>ensino</u> <u>médio</u>	<u>ensino</u> <u>superior</u>
Analfabeto	66	10	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Alfabetismo Rudimentar	29	44	24	<u>6</u>	<u>1</u>
Alfabetismo Básico	<u>4</u>	41	61	56	31
Alfabetismo Pleno	<u>1</u>	<u>6</u>	15	38	68
Analfabetos Funcionais	95	<u>54</u>	24	<u>6</u>	<u>1</u>
Alfabetizado Funcionalmente	<u>5</u>	46	76	94	99

Analisando as informações da tabela acima, Scliar-Cabral (2011) comenta que “na Universidade, ainda há 1% de estudantes no nível rudimentar, ou seja, são analfabetos funcionais e somente 68% atingem o nível pleno. Então, somando-se os índices do alfabetismo rudimentar e

o percentual do alfabetismo básico chega-se ao resultado em que 32% da população universitária não está apta a compreender os textos de que necessita para apresentar um desempenho satisfatório em sua vida acadêmica”.

A realidade brasileira que concerne à categoria em que se encontra a alfabetização do ensino superior requer providências para elevar o índice de alfabetização para a categoria de plena em seus estudantes.

A seguir, apresentaremos dados de outras instituições governamentais sobre a educação no Brasil.

### 3.3 INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS QUE SUBSIDIAM DADOS SOBRE A EDUCAÇÃO NO BRASIL

O ministro da Fazenda, Guido Mantega, em entrevista publicada no DCI, (Diário do Comércio & Indústria em 27/12/2011), ao comentar o estudo do Centro de Economia e Business Research (CEBR) fornece previsões e análises econômicas para organizações públicas e privadas, e para organizações do terceiro setor.

A divulgação do resultado da pesquisa que este centro realizou em 2011 coloca o Brasil em sexto lugar na economia do planeta. Segundo análises de profissionais brasileiros, especializados no setor, a sexta posição na economia mundial ocupada pelo Brasil deve-se ao fato de que a crise internacional atinge muito mais as economias avançadas. Embora o país esteja caminhando na direção certa, pelo menos mais vinte anos serão necessários para fazer com que o padrão de vida do

cidadão brasileiro se assemelhe ao do cidadão europeu (Diário do Comércio & Indústria em 27/12/2011).

Há na sociedade brasileira, decorrente da situação precária da educação, uma atitude com relação ao exercício da cidadania que é preocupante. Neste sentido, o IBOPE divulgou, em 15 de setembro de 2010, dados obtidos em pesquisa de intenção de voto com informações relativas à percepção dos brasileiros sobre educação. Os resultados mostram que: “a) 63% da população não fazem nada pela educação; b) 68% dos entrevistados consideram a educação como total responsabilidade dos governantes; c) 1% da população leva em conta as propostas para educação na hora de votar; d) a educação fica em quinto lugar entre as preocupações da população” (IBOPE, 2010).

Diante desses dados, ratifica-se a prioridade das políticas públicas direcionarem grande investimento para a educação no país, pois a cidadania deve ser aprendida desde cedo na escola, para que possa ser conquistada e exercitada em todos os momentos da vida em sociedade. A Síntese de Indicadores Sociais (IBGE, 2010) mostra que um em cada dois jovens com idades entre 15 e 17 anos encontra-se fora do nível de ensino apropriado, o que se constitui em defasagem, pois cinquenta por cento dos adolescentes brasileiros com a mesma idade estavam no ensino médio em 2009.

Ainda de acordo com a pesquisa do IBGE, em 1999, eram 32,7% jovens entre 15 e 17 anos no ensino médio. Em 2004, o percentual fixou-se em 44,2%. Agrava-se a situação quando se estabelece a relação com o rendimento familiar, pois dentre os 20% mais pobres do País, apenas 32% dos adolescentes com a mesma faixa etária analisada



frequentam o ensino médio, e entre os 20% mais ricos, o índice chega a 78%.

A relação de escolaridade com o nível social das famílias brasileiras evidencia-se se o estudo for feito por região: no Norte e Nordeste do País: somente 39,1% dos jovens do Norte e 39,2% dos do Nordeste frequentavam o nível médio, em 2009. No Sudeste, a relação é de 60%, no Sul, de 57,4%, e no Centro-Oeste, 54,7%.

Por mais de 80 anos, o Ministério da Educação (MEC) se ocupa da melhoria do ensino do Brasil. O MEC organiza-se a partir de Secretarias, dentre as quais a Secretaria de Educação Superior (SESU) e de órgãos vinculados como, por exemplo, o FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, o CNE - Conselho Nacional de Educação e o CONAES - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior.

O INEP é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, criada em 1937, com a função de descrever um panorama da educação no Brasil e traçar o plano de nacionalização do ensino, além de ser, dentre outros órgãos, responsável em propor políticas públicas de educação. As mudanças na história de 74 anos de trajeto do INEP resultaram em várias transformações em sua área de atuação. Com a direção de Anísio Teixeira no período entre 1952 e 1964, o INEP transforma-se em centro de referências para o magistério e se constitui como centro de articulação e renovação do Sistema de Educação Brasileiro.

Atualmente fomenta pesquisas e avaliações periódicas em todos os níveis e modalidades de ensino, visando a enriquecer o quadro de informações sobre o sistema educacional brasileiro. É responsável pela realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e pela organização de avaliações periódicas no ensino superior brasileiro, além de obter subsídios para a área educacional, formular e incrementar políticas públicas. O INEP realiza os Censos Especiais ou levantamentos estatísticos, atendendo demandas e necessidades específicas de informações na educação.

Direcionado para o ensino superior e sendo componente curricular obrigatório, é realizado o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. O exame verifica o rendimento dos alunos dos cursos de graduação no que tange a conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, e ao desenvolvimento de suas habilidades e competências. Para isso, o aluno responde três questionários: de impressões sobre a prova, situação socioeconômica, questionário do coordenador do curso, além de resolver as questões da prova em si.

O resultado de pesquisa complementar destas instituições disponibiliza a gestores de políticas públicas em educação panorama detalhado sobre a situação da educação em todo país.

O Brasil participa através do INEP da coleta de dados da UNESCO, as quais são conduzidas pelo Instituto de Estatísticas da UNESCO – UIS. A Literacy Statistics, por exemplo, coleta dados sobre a população alfabetizada e não-alfabetizada; o Programa de Indicadores Mundiais da Educação – WEI (World Education Indicators) responde

pela produção de dados estatísticos e indicadores educacionais em diferentes níveis de educação e modalidades de ensino, a respeito de alunos novos, alunos em término de curso e sobre docentes, que contribuam para formulação de políticas públicas de países membros na área da educação e que favoreçam a comparabilidade dos dados entre as nações.

Diante da realidade atual do panorama da educação no Brasil, do qual se citaram alguns dados relevantes, observa-se o esforço de várias instituições governamentais e não-governamentais em unir forças em ações que ajudem a minimizar, quiçá, erradicar a pobreza, atingir equidade de gênero, oferecer educação para todos e estimular o desenvolvimento sustentável.

Em adendo, a partir do fato de que a existência de poucos habitantes muito ricos e uma grande parcela muito pobre é decorrência da desigualdade na distribuição da renda; de que a insuficiência de investimentos em serviços públicos e de boa qualidade é apontada como principal fator de desigualdade econômica, política e social entre a população e de que, de acordo com publicação da pesquisa realizada pelo realizada pelo Centro de Pesquisa para Economia e Negócios (CEBR, em inglês) (2010) o Brasil ocupa atualmente a posição no ranking mundial de economia, mas só crescer economicamente não garante o progresso, ainda mais quando há enorme carência no quesito educação, base para a formação de cidadãos.

A situação da educação no Brasil, se comparada a países vizinhos, mostra-se desfavorável conforme dados do IBGE. Os índices de aprovação no Chile, Venezuela e Paraguai, no que concerne ao ensino fundamental e médio ultrapassam os 90%. Na Argentina, as taxas

são de 92,3% para o ensino fundamental e de 74,3% para o ensino médio. Convém, no entanto, assinalar que tais dados podem ser decorrentes da progressão automática dos alunos, uma vez que os últimos dados do PISA (GOMIDE, 2010) revelam que a Argentina se saiu pior que o Brasil. No Uruguai, as taxas são de 92% para o ensino fundamental e 72,7% para o ensino médio. A posição do Brasil neste quadro é a mais baixa da região, pois tem 85,8% de aprovados no ensino fundamental e 77% no ensino médio. Com base nas informações divulgadas, constato que na educação do Brasil a quantidade de alunos matriculados nas escolas, por si só, não garante ensino de boa qualidade que resultaria em melhores índices de aprovação. No quesito abandono escolar do nível médio, o Brasil mostra um índice de 10% em 2006 passando para 11% em 2008, enquanto países como o Chile, Paraguai e Venezuela ostentam 3%. O volume do abandono escolar do Brasil ultrapassa esses índices em mais de três vezes.

Diante deste contexto, não pode haver estranhamento quando as pesquisas realizadas no ensino superior brasileiro seguem a mesma tendência.

A seguir, examinaremos o indicador PISA.

### 3.4 O PISA

Por processos semelhantes, o Programa Internacional de Avaliação de Alunos - PISA, elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) chegou a dados pouco promissores sobre o Brasil. Embora tenha melhorado a média geral, que foi de 368 pontos em 2000, 383 em 2003 e 384 em 2006 e

aparecer entre os três que mais evoluíram desde 2000, atrás apenas de Luxemburgo e Chile, o país continua entre as piores posições no ranking internacional (de ensino) ocupando o 53º lugar entre 65 países. Ficou atrás da Bulgária, Romênia e os latino-americanos México, Chile e Uruguai. Aparece à frente apenas da Colômbia, Kazaquistão, Argentina, Tunísia, Azerbaijão, Indonésia, Albânia, Catar, Panamá, Peru e Quirguistão.

A média da OCDE é de 496 pontos. O Brasil obteve 401 pontos, resultado que o deixa bem abaixo da média. Esta classificação é feita entre estudantes nascidos em 1993 e frequentadores a partir da 7ª série, o que corresponde ao oitavo ano do ensino fundamental. O estudo é apresentado a cada três anos. Assim, em 2009, a última edição publicada, 470 mil estudantes foram avaliados, dos quais 20 mil eram brasileiros. Os alunos de escolas públicas estaduais e municipais auferiram a pontuação mais baixa. No mesmo estudo consta que há 700 mil crianças em idade escolar primária fora da escola e 14 milhões de adultos analfabetos.

Apresenta-se o quadro das médias gerais do Brasil no Pisa e os resultados por área de conhecimento.

**Tabela 3 - Médias Gerais do Brasil no PISA**

Ano	Média geral	Leitura	Matemática	Ciências
2009	401	412	386	405
2006	384	393	370	390
2003	383	403	356	390
2000	368	396	334	375

FONTE: <http://portal.inep.gov.br><sup>1</sup>

<sup>1</sup> Acesso em 07/12/2010 08h00 - Atualizado em 07/12/2010 10h07 G1 globo

Em virtude de se considerar que uma das causas do analfabetismo funcional reside em como se dá o início da alfabetização, trazemos subsídios históricos que ilustram como se deu a invenção dos sistemas alfabéticos e sua subsequente aprendizagem.

### 3.5 A INVENÇÃO DOS SISTEMAS DE ESCRITA

Estima-se que a escrita tenha começado na Suméria de maneira intuitiva em 3300 a.C., aproximadamente. Também, por probabilidade, consideram-se os anos 3000 a.C. e 1500 a.C. os períodos em que a escrita se inicia no Egito e na China respectivamente.

O sistema de escrita da civilização maia na Meso-América pré-colombiana é atestado desde o período pré-clássico. Os povos maias criaram um sistema de escrita também autônomo e independente chamado escrita hieróglifa, por semelhança com a escrita do Egito.

O primeiro alfabeto de que se tem notícia é o alfabeto do semítico setentrional e surgiu, entre 1700 a.C. e 1500 a.C., na região que hoje corresponde ao Monte Sinai.

É um sistema de escrita conhecido como *adjad* ou também como sistema consonântico em que os símbolos das letras representam as consoantes: hoje, quando lidos, permitem reconstituir as raízes, como no hebraico. Na origem, o sistema era acronímico, e a letra evocava o fonema inicial de qualquer palavra que assim iniciasse e, por contexto, toda a palavra a seguir.

A primeira letra era o ‘*alef*’ que, em hebraico, significa boi. A escolha do hieróglifo para representá-la recaiu sobre aquele hieróglifo egípcio que representava a cabeça de um boi passando a representar o

som inicial da palavra ‘*alef*, uma oclusiva glotal<sup>2</sup>. As demais letras obedeceram ao mesmo critério (*Beit, Gimel, Dalet*). A direção da leitura é realizada da direita para a esquerda.

Os demais sistemas de escrita de que se tem conhecimento foram criados por pessoas que já haviam entrado em contato com algum sistema de escrita.

Por volta dos anos 1000 e 900 a.C., os gregos passaram a usar a variante fenícia do alfabeto semítico e passaram a registrar as vogais. Como não possuíam a oclusiva glotal, a letra ‘*alef* foi utilizada para representar a vogal /a/, chamada então de alfa. O nome das letras semíticas foi adaptado à língua grega, mas a forma de alfabetização continuou igual à dos semitas com um adicional: além da representação das consoantes, também a das vogais para poder realizar a escrita alfabética. Esta invenção da escrita alfabética pelo povo grego, segundo Olson (1997), é um dos pontos altos da evolução cultural, tanto dos gregos quanto dos latinos, que passaram a utilizar e adaptar o sistema alfabético ao Latim.

Desbordes (1995) acrescenta que mesmo com a excelência do alfabeto não ficava garantida a uniformidade gráfica. Foi preciso recorrer a uma ortografia oficial.

O sistema grego difundiu-se em consequência das conquistas bélicas, por todo o mundo mediterrâneo, fundindo-se com outras escritas, como, por exemplo, a etrusca e a latina.

---

<sup>2</sup> A consoante oclusiva glotal, representada pela vírgula sobrescrita, é pronunciada com um fechamento e uma abertura brusca das pregas vocais. É muito comum nas línguas semíticas, nas línguas indígenas brasileiras e ocorre no início de certas palavras em alemão.

Os romanos copiaram quase tudo da cultura grega, inclusive o alfabeto, fazendo adaptações, como batizar o nome da letra evocando a realização do próprio fonema. Por esta via, adotaram a soletração: a, bê, cê, dê, e, etc.

Também decorrente das guerras e invasões romanas, a difusão do latim se deu, de tal forma que este alfabeto romano se tornou a base de todas as línguas europeias ocidentais.

O alfabeto glagolítico, inventado pelo missionário e pontífice cristão Constantino de Salónica (826 - 869), serviu de língua litúrgica e na evangelização de eslavos. O alfabeto cirílico, como é conhecido, deve o nome ao fato de o pontífice que o inventou ter adotado a alcunha monástica de Cirilo.

O afastamento de Roma das missões eslavas colaborou para a gradativa assimilação do alfabeto cirílico pela Igreja cristã oriental. As variantes deste alfabeto são as escritas russa, ucraniana, servia e búlgara (HEITLINGER, 2010).

O alfabeto romano tem grafemas tanto para consoantes como para vogais. A representação destas no alfabeto romano possui menos grafemas do que seria necessário para uma relação biunívoca entre grafema e fonema. Em decorrência, na ortografia de cada idioma que emprega o alfabeto romano há regras para especificar melhor a representação das vogais. Um recurso usado em português para compensar esta falta são os diacríticos como o acento agudo, acento circunflexo e til.

Para Morais (1996), o alfabeto tem um enorme poder de representar a língua, independente da complexidade de suas estruturas fonológicas, mas no que se refere à aprendizagem da escrita e da leitura



alfabéticas, exige uma capacidade de análise da língua em fonemas e de síntese dos fonemas, desnecessária para aprender a ler e escrever em outros sistemas.

Considerando que a forma como as crianças são alfabetizadas é um dos fatores mais importantes para explicar os altos índices de analfabetismo funcional, discorro brevemente sobre o tema.

### 3.6 ENSINO E APRENDIZAGEM DA LEITURA E ESCRITA

Segundo Cagliari (1998), “quem inventou a escrita inventou ao mesmo tempo as regras da alfabetização, ou seja, as regras que permitem ao leitor decifrar o que está escrito, entender como o sistema de escrita funciona e saber como usá-lo apropriadamente. A alfabetização é, pois, tão antiga quanto os sistemas de escrita. De certo modo, é a atividade escolar mais antiga da humanidade”. Scliar-Cabral (2003) explica que

“o reconhecimento das letras é possível porque percebemos a combinação de traços verticais, horizontais ou inclinados com metade de círculos, em relação a uma linha real ou imaginária: a rotação destas combinações permite, ainda, uma outra grande economia no reconhecimento e identificação das letras. São traços articulados nas letras do alfabeto as retas e as curvas. A reta em posição vertical, horizontal, inclinada resulta em E, V. O tamanho da reta também é relevante como em E, F: retas verticais mais longas combinam-se com retas horizontais menores, em posição paralela.

As possíveis relações entre os traços numa mesma letra se dão entre as retas como em L T F E H; entre curvas, tal qual nas letras S s; e podem ainda ser mistas como acontece em a f g h j m n r t.

A direção observada pode estar para a direita ou para esquerda, e para cima ou para baixo (espelhamento): b/d p/q M/W n/u b/p d/q” (SCLiar-CABRAL, 2010).

Na antiguidade, a alfabetização ocorria pela leitura de palavra escrita que era posteriormente copiada. Primeiro os alunos aprendiam palavras avulsas e depois estudavam exaustivamente textos consagrados. Somente posteriormente é que produziam textos.

Conforme Marrou (1969 *passim*), o ensino da leitura, na Antiguidade, partia da aprendizagem das vinte e quatro letras do alfabeto, de cor, não nos moldes atuais, dando-lhes o valor fonológico (a, bê, cê ou alfa, beta, gama...) e sem a visualização de suas formas. Primeiramente eram decoradas na ordem e posteriormente em sentido contrário. Em seguida, apresentavam-se às crianças as letras maiúsculas, dispostas em colunas.

Pelos relatos históricos, sabe-se das dificuldades encontradas na aprendizagem da leitura, em especial, na do alfabeto, além de que o método usado tornava a aprendizagem da leitura árdua e custosa principalmente pela soletração, que empregava o nome e não a correspondência, com a realização do respectivo fonema.

Semelhante progressão - alfabeto, sílabas, palavras e textos - encontra-se na Idade Média. Embora na Idade Média a alfabetização continuasse a ser realizada pelo método da soletração, não era praticada em escolas, como na Suméria e na Grécia, mas sim transmitida em casa por pessoa que soubesse ler para aquela que desejasse aprender. Aprendia-se o valor fonológico das letras (grafemas) de um determinado alfabeto, a ortografia das palavras e a interpretação da forma gráfica das letras e suas variações.

Segundo D. Alexandre-Bidou (1991),

“a história do ensino primário na Idade Média é um fenômeno relativamente recente, que até os anos oitenta não havia sido bem pesquisada”... “Insuficientemente estudada, mal estudada, tinha-se quase a impressão de que tudo começava no colégio, ao passo que, na realidade, tudo começava à mesa da ama! De resto, tantas relações semânticas ligavam a aprendizagem da leitura e a alimentação das crianças que o caso não é nada de espantar: mesa e mesinha, alimentar o corpo e nutrir o espírito, o mesmo termo significando, nessa época, alimentar e educar” (id. p.52-53).

O processo de ler e de copiar era o segredo da alfabetização. Aqueles que sabiam escrever transmitiam seu conhecimento àqueles que se interessassem por aprender a ler. A prática da leitura era mais frequente por ser mais simples.

Datam desta época as primeiras cartilhas, o inventário das letras de um dado alfabeto. O senso comum entendia que quando se aprende a ler o domínio da escrita vem como consequência.

Este cenário, com algumas variações, se encontra desde a época clássica até o século XVII, quando forte reação contra o método de soletração inicia e se estende até a década de sessenta do século XX.

Comenius, em 1655, ensinou a palavra associada à representação gráfica de seu significado. Ela era aprendida como um todo, sem soletração, pois ele apostava na importância da compreensão para o aprendizado da leitura. Mas a proposta de Comenius, por também apostar na configuração gráfica da palavra, deu origem aos métodos globais de alfabetização.

Nicolas Adam, no século XVIII, defendeu a ideia de se ensinar a ler como se aprende a falar. A criança ficaria o maior tempo na fase global até manifestar maturidade para iniciar espontaneamente o trabalho mental da fase analítica.

No método global, o trabalho mental do aprendiz passa a ser analítico-sintético o que se constitui numa ruptura com os modelos de alfabetização praticados anteriormente, cuja natureza era sintético-analítica. Destacou-se como teórico e prático do método global o médico e professor Ovídio Decroly. muito embora o método global puro não tenha sido usado, pois a maioria dos manuais de leitura adotava método misto, com base, via de regra, na silabação.

O desenvolvimento da sociedade no decorrer dos séculos XIX e XX oportunizou estudos e experiências relacionadas ao ensino e aprendizagem da leitura e da escrita. O avanço das ciências no conhecimento do homem estimula a criação de teorias e práticas de alfabetização cada qual com seus idealizadores e seguidores.

Os estudos mostram que todos os sistemas de escritas requerem: um conjunto de elementos básicos definidos ou símbolos (caracteres ou grafemas); um conjunto de regras e convenções entendidas e partilhadas pela comunidade, a qual arbitrariamente designa significados para os elementos básicos, seu ordenamento e relações um com os outros; uma linguagem (geralmente uma língua falada) cujas construções estão representadas e aptas a serem recuperadas pela interpretação desses elementos e regras; alguns meios físicos de representar distintamente seus símbolos pela aplicação a um meio permanente ou semi-permanente, de tal forma que eles possam ser

interpretados (normalmente de forma visual, mas sistemas tácteis também têm sido criados) (SAMPSON, 1985).

Apresento as principais vertentes em que a prática da alfabetização se desenvolve na atualidade.



## 4 MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO

O termo alfabetização é empregado para fazer referencia ao aprendizado da leitura e da escrita. No saber popular genérico, aquela pessoa que sabe ler e escrever é considerada alfabetizada. Embora muitos sejam os métodos utilizados no ensino da leitura e da escrita, estuda-se aqui os principais.

Os métodos de alfabetização dividem se em dois grandes grupos: os Métodos Sintéticos e os Métodos Analíticos. A utilização de métodos sintéticos de alfabetização data da Antiguidade e o seu uso estende-se até o começo do século XIX. Sua divulgação como prática é quase universal.

Também segundo BARBOSA (1990, p.46) com mais de 2000 anos, de antes mesmo de o Brasil ter sido achado pelos lusitânios, os métodos sintéticos se caracterizam como sendo os mais antigos de alfabetização.

No século XVIII inicia-se um processo de oposição teórica ao método sintético pelos precursores do chamado método global. Esta oposição só virá a se efetivar realmente no início do século XX, com Decroly.

### 4.1 MÉTODOS SINTÉTICOS DE ALFABETIZAÇÃO

Os métodos de alfabetização predominantemente sintéticos são os que recorrem à combinação de elementos isolados da língua como os sons, as letras, e as sílabas. Cinco processos decorrem deste método, a saber: Processo Alfabético ou ABC, de Dionísio de Halicarnasso;

(século XV). Processo Iconográfico, de John Amós Comênius (1657). Processo de Letras Móveis de João Bernard Basedow (1774). Processo fônico de Valentin Ickelsammer (século XVI). E Processo silábico ou silabação de Samuel de Heinicke (século XVIII).

#### **4.1.1 Método Alfabético**

O método alfabético ou de soletração postula que o processo de leitura se inicia com a decoração oral das letras do alfabeto, seguida das combinações destes sons em sílabas e posteriormente destas, em palavras. Depois são lidas pequenas sentenças que evoluem para a leitura de histórias.

Uma criança que se alfabetiza pelo método alfabético decora as letras, soletra as sílabas para chegar à decodificação da palavra. Tomemos como exemplo a palavra NOVELA. O procedimento condizente com o método alfabético seria: N, O... NO / V, E... VE/ L, A... LA = NOVELA.

As cartilhas podem ser utilizadas como apoio para o ensino da leitura e da escrita. Atendendo a esse método, as cartilhas apresentam, primeiro, as letras que representam as vogais, depois as consoantes e em seguida unem as letras -consoantes às letras-vogais.

No Brasil, um exemplo é a cartilha Caminho Suave de Branca Alves de Lima, que acompanhou os primeiros passos para o aprendizado da leitura e escrita da maioria dos brasileiros alfabetizados até o início da década de 1980, quando a linha construtivista é defendida para método de alfabetização nos Parâmetros Curriculares Nacionais.



Mesmo assim, estima-se que a cartilha Caminho Suave tem mais de 10 mil unidades vendidas por ano no Brasil. Embora não tenha sido indicado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, o método alfabético continua sendo usado para ensinar a ler e escrever em cidades do interior das regiões Norte e Nordeste do Brasil, por ser mais simples de ser aplicado pelos professores leigos, através de repetições das Cartilhas de ABC bem como na alfabetização doméstica.

Observadores e estudiosos da alfabetização têm, a respeito do método silábico, várias críticas muitas das quais pertinentes, justificadas e construtivas. Uma delas, praticamente unânime, refere-se à repetição dos exercícios que tornam tediosas para as crianças as atividades de alfabetização além de não levarem em conta os conhecimentos adquiridos antes de elas adentrarem a escola.

O aprendizado é feito de forma mecânica, valendo-se da repetição, o que gera críticas ao método qualificando-o de enfadonho e cansativo para as crianças. Além de que, está fora da realidade da criança que age sem autonomia, pois não lhe é permitida nenhuma criatividade.

O processo iconográfico e processo de letras móveis constituíram-se em variações no ensino do alfabeto.

O primeiro propunha o ensino de um alfabeto vivo, cujos elementos corresponderem de maneira onomatopáica. Ele recomenda o uso de uma letra acompanhada da figura de um animal cuja voz se assemelhasse ao som da respectiva letra. Por exemplo, a letra B seria representada acompanhada por figura de uma ovelha balindo. (BÉÉÉ!)

No processo de letras móveis, um jogo de letras móveis de várias cores e tamanhos que, às vezes, eram feitas de massa comestível, um

tipo de bolachas, eram apresentadas as crianças que deveriam procurar letras no meio das outras, desenhá-las primeiro para depois fazer sílabas e com elas compor palavra. Como recompensa as letras-bolachas podiam ser comidas ou levadas para casa.

Em 1774, o pedagogo suíço e educador pioneiro da reforma educacional J. H. Pestalozzi aperfeiçoa o processo de Basedow quando criou um orfanato para crianças pobres que, adaptado por Maria Montessori, em 1907, constituiu-se na primeira “Casa das Crianças”, para trabalhar com crianças excepcionais na cidade de Roma.

Outro método sintético é o método silábico ou silabação. Conforme este método, a pessoa aprende primeiro as sílabas, para depois formar as palavras.

#### **4.1.2 Método Silábico**

No século XVIII, o pedagogo alemão, Samuel de Heinicke defendeu que a aprendizagem partia da sílaba e não da letra.

Ele era professor de surdos-mudos e desejava ensinar a leitura labial. Observou que os alunos aprendiam mais depressa quando, ao mesmo tempo em que se expunha visualmente a sílaba escrita, fazia-se a leitura (pronúncia) para que pudessem lê-las nos lábios. O processo foi aprovado para todas as crianças, percebendo-se que havia aprendizagem através da repetição.

No processo, empregam-se as unidades-chaves: as sílabas que depois se condicionam em palavras e frases. São ensinadas as vogais que se juntam à gravura do nome. Por exemplo, a letra I com o desenho

de igreja; O com o desenho de ovo; a sílaba fa de faca, ma de mala, ta de tatu.

Por meio de leitura mecânica do texto, através da decifração das palavras, chega-se a última etapa da alfabetização, que é a leitura e a compreensão do texto. Para o ensino da leitura e escritura por meio do método silábico, as cartilhas também são utilizadas e servem para orientar os alunos e professores no ensino-aprendizado, mostrando um fonema e seu grafema correspondente por vez, pretendendo evitar confusões auditivas e visuais.

O aprendizado é feito de forma mecânica, valendo-se da repetição, o que gera críticas ao método, qualificando-o de enfadonho e cansativo para as crianças. Além de que, está fora da realidade da criança, que age sem autonomia, uma vez que não lhe é permitida nenhuma criatividade.

Destaca-se ainda, dentre os métodos ditos sintéticos, o método fonético.

#### **4.1.3 Método Fonético**

Em resposta crítica ao método da soletração ou alfabético, e sob influência da Linguística, apresenta-se o método fonético de alfabetização, que consiste na memorização dos sons das letras antes de fazer a associação com o desenho gráfico delas. Ou seja, a criança só tem contato com a grafia após ter fixado os sons. O método prioriza a memorização das consoantes que são denominadas conforme o seu som. Por exemplo, a letra M recebe a denominação de MÊ e não de EME. Depois se faz a junção dessas com as vogais, formando as sílabas e a

palavra. As sílabas mais simples são ensinadas por primeiro e depois as mais complexas. Assim acontece a associação entre fonemas e grafemas, ou seja, entre sons e letras.

O método fônico de ensino oportuniza primeiro descobrir o princípio alfabético e, progressivamente, dominar o conhecimento ortográfico próprio de sua língua, com o auxílio de textos produzidos especificamente para este fim. O código alfabético é transmitido de forma dinâmica tal que a relação entre sons e letras aconteça por meio de planejamento de atividades lúdicas que permitam às crianças aprenderem a codificar a fala em escrita e a decodificar a escrita no fluxo da fala e do pensamento.

Com o objetivo de aproximar os alunos de algum significado surgiram variações do método fônico. O modo de apresentar os sons é que difere uma modalidade da outra. Os sons podem ser apresentados através de uma palavra significativa, de palavra associada à imagem e som, por meio de um personagem associado a um fonema, de uma onomatopeia ou de uma história para dar sentido à apresentação dos fonemas. Quando, por exemplo, o professor escreve no quadro uma letra e depois mostra figuras de objetos que começam com esta letra, escreve diversas palavras e solicita aos alunos que apontem aquelas que se iniciam com a letra estudada está usando o método fônico para alfabetizar seus alunos. Com este conhecimento adquirido, o aluno pode apresentar mais palavras com a mesma letra.

Caso o professor, antes de ensinar as consoantes, prepara os alunos ensinando-lhes as vogais e ao escolher as consoantes, iniciar com as que têm representações onomatopaicas que permitem a imitação do ruído esta também alfabetizando pelo método fônico. Depois faz a

ligação do som com cada vogal, representa-as graficamente, como no exemplo: “O vento faz vvvvvvvv, no caminho encontra o “a” e faz va”, encontra o “e”... Destas sílabas as crianças formam palavras e frases que são escritas na lousa: Vavá vê a vovó. Vivi vê o ovo. Viva! Ivo viu a uva.

O método fonético é criticado por preocupar-se excessivamente com a correta pronúncia das palavras, pois entende que uma boa pronúncia evita problemas ortográficos para o alfabetizando. Ao pronunciar CAXA em vez de CAIXA, a criança pode deduzir que não há diferença entre a fala e a escrita e poderá grafar segundo a oralidade. Em relação ao método fônico de alfabetização, dizem que ele concebe a escrita como transcrição gráfica da fala e além de alfabetizar por pronúncias artificiais nem usadas pelo professor em linguagem coloquial; não leva em conta, por exemplo, os dialetos regionais (CAGLIARI, 1992, p. 66-67). Defende a importância dos privilégios sonoros que se dá de uma região para outra: as crianças do Nordeste ao se referirem à palavra MUITO, pronunciam MUIT|U. Já as do Sudeste ao se referirem à palavra TIA, dizem T|IA. Ambas apresentam o mesmo “problema”, porém na prática, a pronúncia discriminada é a realizada pelas crianças da região Nordeste enquanto a outra forma de pronunciar é tida como marca favorável.

Porque não é nosso objetivo discutir os métodos de alfabetização, mas somente apresentá-los, não cabem aqui julgamentos, embora se perceba quão improcedentes são algumas das críticas aos ditos métodos sintéticos de alfabetização.

## 4.2 MÉTODOS ANALÍTICOS

Métodos analíticos são aqueles que propõem a análise de um todo como a palavra, para chegar às partes que o compõem. O Método de Marcha Analítica nasceu em oposição ao método Sintético e pensa a leitura como um ato global e ideovisual que começa das unidades maiores para as menores, através da análise e decomposição.

Trata-se do ensino da leitura e escrita segundo a ordem de decomposição progressiva do material, a partir, portanto, de “todos” gráficos, isto é, sentenças ou palavras. Os passos do processo movem-se em sentido contrário.

Desse método decorrem os seguintes processos:

1. Processo de Palavração ou de Palavras Normais, que foi criado pelos professores de Kramer e Vogel em 1843;
2. Processo Ideovisual, Ideográfico ou de Palavras-tipo, criado por Decroly, em 1936, na Bélgica;
3. Processo de Sentenciação, liderado por Randovilliers (1768), Nicolas Adam (1787) e Jacotot (1843);
4. Processo do Conto, criado pela educadora Margarida McCloskey (século XX).

### 4.2.1 Processo de palavras

A aprendizagem parte do todo, com palavras normais, concretas e significativas, retiradas de uma história, conversa, desenhos, cantigas, verso, dramatização, hora da novidade. Inicia de uma motivação e apresenta a palavra ligada ao desenho sem decompô-la imediatamente em sílabas. Desta forma, quando a criança conhece umas tantas

palavras, propõe-se que componha pequenos textos. Decroly aperfeiçoou o processo associando a palavra à gravura correspondente nomeado de processo ideovisual, ideográfico ou de palavra-tipo e palavras progressivas.

#### **4.2.2 Processo de Sentenciação**

Esse processo parte do todo para as partes atendendo a Psicologia da criança, que é mais globalizadora: frase – palavra – sílaba – letra. Formam-se as orações de acordo com os interesses dominantes da sala.

Embora o processo de sentenciação tenha sido pensado na Europa e EUA no final do século XVIII, as ideias dos precursores não vingaram naquele tempo, vindo a serem validadas somente no início do século XX, quando a Psicologia Experimental cria condições de comprovação da eficiência da aprendizagem da leitura por meio do método da globalização.

As críticas deste método recaem sobre o processo ainda não ser satisfatório em propiciar porções de sentido mais completo das palavras, muito embora se reconheça grande avanço do método nesta direção. A sentença ainda é parte de uma ideia que só a história apresenta de maneira completa.

#### **4.2.3 Processo do conto**

Este processo migra naturalmente do processo de sentenciação.

As sentenças constituem as partes de um todo maior, mais interessante e mais significativo. Coloca-se a criança em contato progressivo com partes de história completa que ela vai memorizando.

O professor conta a história e faz com que os alunos a reproduzam. Noutro momento, o professor lê o texto e as crianças repetem; na sequência, faz-se o reconhecimento das frases em ordem e fora dela. Então, acontece a decomposição do texto em frases, depois em palavras, em sílabas e finalmente, em letras ou sons. Imersa neste processo, a criança deveria reconhecer as palavras individualmente.

Embora, em relação a método sintético, o método analítico tenha apresentado resultados mais favoráveis elevando os índices de alfabetização no país, tem desvantagens como: exploração de palavras e frases totalmente fora da realidade e do contexto social do aluno; as palavras e frases fazem parte de uma ideia que, se trabalhadas isoladamente, não têm sentido para a criança; desvincula a criança do seu meio, da sua realidade; afetam o interesse da criança pela leitura.

A respeito do método global e suas vertentes, quero ressaltar que já está comprovado que o reconhecimento da configuração é feito no hemisfério direito: ele não reconhece a palavra escrita como o faz a região occípito-temporal ventral esquerda. Só reconhece por configuração.

Portanto o método atrasa o processo de alfabetização. Além disso, os clones que reconhecem os caracteres em linha na página escrita apresentam limites de abrangência. Eles só conseguem capturar de 12 a 15 caracteres, incluso espaços em branco, de cada vez. Eles não podem captar um texto, sequer um parágrafo a cada vez, no momento da



fixação. Examinaremos a explicação detalhadamente ao discorrer sobre o assunto.

### 4.3 CONSTRUTIVISMO

O construtivismo parece ter suas origens associadas à Teoria Psicogenética elaborada pelo epistemólogo suíço Jean Piaget. Esta ciência denominada Epistemologia Genética é entendida como o estudo dos mecanismos do aumento dos conhecimentos.

Piaget considera quatro períodos no processo evolutivo da espécie humana, que são caracterizados "por aquilo que o indivíduo consegue fazer melhor" no decorrer das diversas faixas etárias ao longo do seu processo de desenvolvimento Furtado (1999). São eles:

1. 1º período: Sensório-motor (0 a 2);
2. 2º período: Pré-operatório (2 a 7 anos);
3. 3º período: Operações concretas (7 a 11 ou 12 anos);
4. 4º período: Operações formais (11 ou 12 anos em diante)

Cada uma dessas fases é caracterizada por formas diferentes de organização mental que possibilitam as diferentes maneiras do indivíduo relacionar-se com a realidade que o rodeia (COLL; GILLIÈRON, 1987).

Geralmente as quatro fases são vivenciadas por todas as crianças na mesma sequência, mas o início e o término de cada uma delas podem sofrer variações em função das características da estrutura biológica de cada criança e da qualidade dos estímulos oferecidos pelo ambiente em que estiver inserida. Por isso mesmo é que "a divisão nessas faixas etárias é uma referência, e não uma norma rígida", conforme lembra Furtado (1999). O estudo detalhado das principais características desses

períodos revela que em cada um, o indivíduo adquire novos conhecimentos ou estratégias de sobrevivência, de compreensão interpretação da realidade.

A teoria epistemológica de Jean Piaget é caracterizada como interacionista. A inteligência vista como adaptação a situações novas está relacionada com a complexidade da interação do indivíduo com o meio. Assim quanto mais complexa for a interação, mais inteligente será a criança.

Devido à possibilidade de acomodação da teoria piagetiana a outros campos do saber, abrem-se oportunidades de avanços de conhecimento na psicologia do desenvolvimento, na sociologia, na antropologia, como também permite que pedagogos teçam metodologias baseadas em suas descobertas.

Assim, o construtivismo é o nome pelo qual se tornou conhecida uma nova linha pedagógica que se baseia na teoria do conhecimento e nos estudos de Piaget.

Desta forma, a teoria psicogenética oferece contribuições práticas importantes, principalmente, ao campo da Educação - muito embora, curiosamente, aliás, a intenção de Piaget não tenha propriamente incluído a ideia de formular uma teoria específica de aprendizagem (La Taille, 1992; Rappaport, 1981; Furtado et. al.,1999; Coll, 1992; etc.) a de Jean Piaget (1896-1980).

Há diversos pesquisadores, educadores e autores, como Ana Teberosky, Emília Ferreira, M. Jolibert ou César Coll, que são considerados como protagonistas de aplicações práticas de princípios construtivistas.

As pontes para a prática pedagógica se consolidaram com Emília Ferreiro e seus colaboradores, a partir do final da década de 1970. Na década seguinte, o construtivismo se disseminou na América Latina, principalmente na Argentina e no Brasil. As experiências brasileiras mais expressivas foram registradas nas redes municipais de Porto Alegre e de São Paulo, assim como no ciclo básico (as duas primeiras séries) da rede estadual paulista.

Inúmeros documentos oficiais e técnicos do Ministério da Educação, a partir de 1996, passaram a adotar uma linguagem e perspectivas próprias das propostas e orientações de base construtivista. O mesmo ocorreu em inúmeras propostas e orientações pedagógicas de Secretarias de Educação.

Criados em 1998, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) são uma espécie de manual para as escolas sobre como deveria ser a orientação para o ensino, de acordo com o Ministério da Educação. O documento tem como função orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. Foram estabelecidos, a partir de uma série de encontros, reuniões e de discussão realizados por especialistas e educadores de todo o país, de acordo com as diretrizes gerais estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases. Segundo o MEC, estes documentos foram feitos para ajudar o professor na execução de seu trabalho, servindo de estímulo e apoio à reflexão sobre a sua prática diária, ao planejamento das aulas e,

sobretudo, ao desenvolvimento do currículo da escola, formando jovens brasileiros para enfrentar a vida adulta com mais segurança.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais defendem a linha construtivista como método de alfabetização pela qual defende que a escola deve valorizar o conhecimento que a criança tem antes de ingressar no estabelecimento. A sua ênfase é na leitura e na língua escrita.

Por via oficial, o Brasil atrela o ensino da leitura e da escrita ao modelo construtivista. Depois de duas décadas, alguns resultados atribuídos à prática construtivista na alfabetização estão sendo divulgados como, por exemplo, os baixos índices de competência em compreensão leitora, matemática e ciências, divulgados pelo PISA.

Responsabilizar unicamente as práticas construtivistas de alfabetização pelo baixo escore atingido nas pesquisas simplificaria excessivamente a discussão que existe nos meios educacionais pela atribuição do fracasso da alfabetização somente ao método adotado.

O construtivismo defende que os professores devem valorizar o conhecimento que a criança adquiriu antes de ingressar na escola e se posicionam contrários à elaboração de material didático único a ser aplicado a todas as crianças como, por exemplo, o uso das cartilhas. Por este paradigma as escolas, durante o processo de alfabetização, devem utilizar textos que retratem a realidade do universo das crianças. As críticas neste viés insistem em que as práticas construtivistas ignoram que as crianças de classe baixa, vindas de famílias menos letradas, trazem de casa uma bagagem cultural muito pequena, dificultando a sua adaptação ao processo de alfabetização de moldes construtivistas.

Em relação à Emilia Ferrero e ao construtivismo manifesto minha posição:

1) Emilia Ferrero, a grande pesquisadora da epistemologia genética, discípula de Piaget, se insere nesta proposta que tinha por objetivo investigar como a criança constrói seu conhecimento. Dentro deste conhecimento, Emilia Ferrero pesquisou a emergência do conhecimento da criança sobre a escrita. Infelizmente, os seguidores viesaram essa proposta como se fosse um método de alfabetização e passaram a aplicá-lo erroneamente. Começaram pela escrita, principalmente pela escrita do próprio nome da criança, o que não passa de uma forma de desenvolver o desenho e a mecanização da forma de tal desenho. Isso não tem nada a ver com a aprendizagem dos princípios do sistema alfabético.

2) Aprender a ler não é fácil. A criança não pode, por si só, intentar algo que levou 5000 anos para evoluir. A invenção da escrita é uma árdua jornada coletiva que dependeu de grandes pressões socioeconômicas culturais. Portanto, é preciso preparar muito bem os alfabetizadores, dar-lhes uma metodologia adequada, inclusive um material pedagógico elaborado com o apoio da ciência mais adiantada.

Com efeito, o reconhecimento global ou por configuração é efetuado pela região homolateral direita.

Em resumo, sou contra as más cartilhas, mas aprovo um bom material pedagógico, adequado à idade psicológica das crianças e suas diferenças, inclusive as diferenças sociolinguísticas.

#### 4.4 SISTEMA SCLiar DE ALFABETIZAÇÃO

Em primeiro lugar, convém explicar que o Sistema Scliar de alfabetização inclui, entre seus princípios, a Alfabetização Integral e Integrada. Scliar (2010) elucida bem quando afirma que

a principal integração consiste em não divorciar as ciências humanas das ciências biológicas: o cultural não pode ser pensado sem o biológico, nem a especialização cerebral sem ser plasmada pelo ambiente. A alfabetização integral parte do pressuposto de que o alvo é a educação plena do indivíduo: cognição, afetos, sociabilidade, o físico e o estético, em vasos comunicantes deverão levá-lo ao exercício da cidadania e à realização pessoal, com a capacidade para entender os textos escritos que circulam em sociedade e para produzir os de que necessita.

Os avanços da ciência, que se ocupam da linguagem verbal, somados às descobertas das neurociências, proporcionam as bases de sustentação na elaboração desta proposta de alfabetização.

São algumas diretrizes da proposta: o sistema escrito, na maioria dos casos é construído no contexto do ensino-aprendizagem de forma sistemática, intensiva; em toda a aprendizagem, para saber produzir, deve-se saber compreender; a reciclagem neuronal, especificamente humana, é a capacidade de os neurônios aprenderem coisas novas, produzidas pela cultura, como é o caso dos sistemas de escrita.

Considerando que o sistema escrito do português é alfabético, a grande dificuldade para a criança se alfabetizar está “em perceber a fala como um contínuo sendo preciso ajudá-la a analisar conscientemente a fala, desmembrando a cadeia em palavras, essas em sílabas e, o que é mais difícil, separar as consoantes das vogais” (SCLIAR-CABRAL, 2010).

Esta consciência fonológica, desenvolvida em contexto lúdico, propicia associar cada fonema a um grafema (uma ou duas letras).

Segundo o Sistema Scliar de alfabetização, pode-se sintetizar a estratégia do ensino-aprendizagem com base em um tripé de conceitos solidários: reconhecer a direção dos traços que diferenciam as letras entre si; dominar os valores dos grafemas, associando-os aos fonemas que representam; tanto fonemas quanto grafemas servem para distinguir significados, portanto, as letras que realizam os últimos devem estar dentro de palavras, constituindo essas um texto. A variação sociolinguística é tratada com a atenção que as ciências recomendam.

Resgatando o uso da cartilha, o Sistema Scliar de Alfabetização idealizou a cartilha VIVI – na qual são previstas atividades lúdicas como jogos, dramatização, música, dança, poesia, desenho e narrativas e esportes para o desenvolvimento cognitivo (matemática e demais linguagens), linguístico, físico, emocional, estético e social. Foi elaborada uma história, a fim de estabelecer a empatia entre a criança e os personagens.

O Sistema Scliar de alfabetização disponibiliza um guia para o professor elaborado em consonância com aos fundamentos filosóficos, científicos e metodológicos da alfabetização integral e integrada com os objetivos de que os profissionais envolvidos com alfabetização obtenham melhores resultados com seus alunos, para que se sintam mais confiantes, desenvolvendo o gosto pela leitura e pela escrita; entendam melhor as dificuldades de seus alunos e saibam como contorná-las; tenham a sua disposição um material de qualidade, embasado nas mais recentes teorias e pesquisas sobre leitura, sabendo para o que serve cada exercício e como deve ser aplicado.

Decorrente dos avanços e descobertas na área da neurociência ligada ao processo de aprendizagem como fator de revolução para o meio educacional, esta proposta foi validada em escola de educação infantil da rede municipal de ensino de Florianópolis, SC, estando pronta para ser utilizada em prol da alfabetização das crianças de todo o país. Comentarei, mais adiante, o Sistema Scliar de Alfabetização com mais detalhes.



## 5 A NEUROCIÊNCIA E A LEITURA

Durante longo tempo, de geração em geração, o homem transmitiu seu conhecimento utilizando a linguagem oral como principal sistema de comunicação recorrendo a dados armazenados na memória. Progressivamente sentiu a necessidade de imprimir maior fidelidade às informações circulantes, bem como de torná-las mais documentais através de registros com resistência à transmissão no espaço e no tempo. Considerou a vulnerabilidade da matéria cerebral e da sobrevivência do indivíduo e inventou a escrita para suprir as falhas da memória. O homem aprendeu a ler com seu cérebro que se modificou fisicamente para possibilitar a incorporação da leitura. (CHANGEUX, 2007)

Desde o *Sahelanthropus* e o *Australopithecus*, nossos mais longínquos ancestrais conhecidos, o cérebro do *Homo Sapiens* passou por uma evolução profunda, seja no tamanho e no número de neurônios, seja pela forma e sua organização. Assiste-se, em especial, a uma surpreendente expansão do córtex cerebral e, mais particularmente, do córtex pré-frontal. [...] É preciso pensar de outro modo, refletir em processos de outro tipo, de natureza “epigenética”, que permitam uma aliança forte entre os genes e a experiência na construção da complexidade cerebral. (CHARGEUX, In Dehaene, 2012).

Acredito que foi do interesse do homem, nos mistérios da vida, que surgiu o estudo do corpo.

A arqueologia auxilia a descobrir que povos antigos como os egípcios faziam operações complexas e por conta das mumificações obtiveram grande conhecimento de anatomia humana.

Os gregos e os romanos deram ao mundo grandes conhecedores de medicina, destacando-se Hipócrates e Galeno.

Na idade média, do século V ao século XI, Mosteiros e Ordens Religiosas constituíam-se nos centros ideais do estudo e da prática médica, uma vez que dispunham de Jardins Botânicos de grande valor médico-farmacêutico, de instalações de assistência aos pobres e enfermos, semelhantes a verdadeiras enfermarias. Suas vastas bibliotecas reuniam o conhecimento teórico e concentravam os eruditos que liam, interpretavam e transcreviam, de documentos antigos, os textos sobre doenças e tratamentos. Havia a Medicina Religiosa, que recorria a rezas, exorcismos e penitências, e a Medicina Humana, usando de métodos empíricos como sangrias, dietas, drogas e cirurgias. Com estas duas abordagens, a medicina trabalhava na cura de doenças, no alívio do sofrimento físico. Neste período, regulamentou-se o ensino e a profissão de médico, desenvolveram-se as ideias sobre o contágio, foram adotadas medidas sanitárias e fundaram-se instituições de assistência aos doentes, precursoras dos hospitais. O tratamento de doenças oculares, as operações de catarata e o acesso ao uso de próteses oculares denotam o avanço na medicina medieval. A aprendizagem médica continua fortemente associada à Igreja e aos Mosteiros por vários séculos (SOURNIA, 1986).

No século XII, surgem as Universidades médicas frequentadas pelas elites. Por ordem e convicção da Igreja, as atividades médicas foram banidas dos mosteiros.

As escolas e universidades leigas se propagam. Em toda Europa, por estímulo do Papa Inocêncio III, fundam-se os hospitais do Espírito Santo. A função primordial desta instituição medieval, criada e sustentada no sistema de confraria, era tratar dos doentes internados, curar-lhes as doenças do corpo e da alma; também assistiam enfermos

ao domicílio, abrigavam andarilhos, acolhiam viajantes e peregrinos e determinavam a criação dos enjeitados. Outra obrigação era de enterrar gratuitamente os pobres e envergonhados da vida. (TAVARES, 1989)

A prática médica medieval europeia teve seu desenvolvimento enriquecido, no Renascimento, devido ao acesso a inúmeros textos médicos árabes que versavam sobre a medicina antiga grega e a medicina islâmica. Traduzidos para o latim, os textos serviram de inspiração e consultas. O texto mais importante, o *Cânone da Medicina* de Avicena, era uma enciclopédia médica escrita em 1030, que continha o resumo das práticas de medicina dos gregos, a indiana e a muçulmana. Considerado texto de autoridade na educação médica da Europa até o princípio da Idade Moderna, o *Cânone* colaborou para que os cientistas e pensadores mudassem o foco dos tratamentos do equilíbrio natural de ordem divina para a aplicação de método científico, pela condução de experimentos, coleta de observações, conclusões. Na expansão do conhecimento, estavam estabelecidas as raízes da medicina científica, e suas informações eram transmitidas por nova tecnologia: a impressão.

Nos séculos seguintes o conhecimento médico e científico avançou a passos extraordinários. Diversas concepções equivocadas foram derrubadas. Novas descobertas iluminaram os estudos. Como sempre, houve erros e concepções errôneas. O iluminismo do século XVIII foi uma era de progresso em vários aspectos. Como outrora, a busca de uma única explicação para “a vida, o universo e todas as coisas” continuou. As leis da Física e da Química, recém-descobertas, possibilitaram novas teorias sobre o funcionamento do corpo.

Mas a prática clínica cotidiana da época ainda não havia sofrido as alterações decorrentes de todas as conquistas do conhecimento científico. As mudanças ocorreram, paulatinamente, no século seguinte.

Em fins do século XIX, as descobertas de Pasteur e Koch fundamentam a higiene e profilaxia das doenças infecciosas. Meio século depois, a epidemiologia fornece as bases científicas para prevenção das doenças crônico-degenerativas.

O pensamento médico adquire uma componente sociológica e também política: o poder público é conclamado a intervir nas práticas sociais e coibir comportamentos individuais com força de legislação.

Constato que os séculos XIX e XX foram os mais ricos em termos de avanços médicos, mudanças sociais e penetração da profissão médica na sociedade.

As informações de saúde disponíveis à população adulta pelo Médico de Família gozam de credibilidade e confiança assim como o aconselhamento realizado por este profissional da saúde tem forte impacto sobre a população. São utilizadas técnicas para aumentar a eficácia da ação da medicina como, por exemplo, a educação para a saúde e a profilaxia (MCWHINNEY, 1994).

Ocorrem, em várias áreas do conhecimento, as descobertas científicas possibilitando associações entre si. As tecnologias avançadas tornam-se ferramentas de desenvolvimento para as ciências.

Em diferentes partes do mundo, a pesquisa sobre o cérebro humano e seu funcionamento desenvolveu-se com intensidade e revelações decisivas continuam sendo compartilhadas com outras disciplinas, com outras áreas do conhecimento, como a ciência da computação e a educação.

O cientista britânico W. Gray Walter, em 1936, usando pequenos eletrodos, descobriu que podia identificar atividade elétrica normal e anormal em certas áreas do cérebro.

Estimulado pela possibilidade de construir mapas bidimensionais da atividade de EEG na superfície do cérebro, Walter criou, em 1957, o toposcópio.

Em 1929, o psiquiatra alemão Hans Berger divulgou à comunidade científica e médica que podia registrar as correntes elétricas geradas no cérebro humano e representá-las no papel. Constatou que a atividade no cérebro humano mudava de características conforme o estado funcional do cérebro, por exemplo, sono, anestesia, hipoxia e em certas doenças nervosas como epilepsia. Chamou a esta nova maneira de registro fisiológico de eletroencefalograma (ou EEG).

Estas foram descobertas revolucionárias, e Berger é reconhecido como fundador de novo ramo da ciência médica, a neurofisiologia clínica.

Em meados da década de 1950, a eletroencefalografia já estava acessível nas clínicas médicas da França, Canadá, Estados Unidos e Grã-Bretanha, entre outros.

Nos Estados Unidos, a década de 1990 foi proclamada de Década do Cérebro para enfatizar as inúmeras descobertas científicas que se somam para desvendar o funcionamento do cérebro humano. Significativa taxa orçamentária foi destinada pelo congresso aos estudos do sistema nervoso; órgãos de ensino recebem isenção tributária por financiarem as investigações, e as instituições de fomento à pesquisa dão suporte e conferem credibilidade àqueles pesquisadores que estudam a atividade do cérebro e da mente através de método científico.

Este movimento responde às necessidades de, além de se conhecer os processos neuropsicobiológicos normais, oferecer tratamento a centenas de milhões de pessoas em todo mundo que, a cada ano, são acometidas de distúrbios neurológicos ameaçadores da vida.

A rápida informatização da medicina beneficia a pesquisa diagnóstica em neurofisiologia clínica e, mais especificamente, a eletrencefalografia, que passa a dispor do eletrencefalograma digital e mapeamento cerebral, também chamado EEG quantitativo e topográfico. Atualmente, a eletrencefalografia é praticada utilizando-se softwares, denominados como EEG Digital, para a análise dos exames eletrencefalográficos.

Os exames de imagem morfológica ou estrutural, como a tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética, somados aos exames funcionais realizados com tecnologia e equipamentos de última geração contribuem para avanços na qualidade e na quantidade de resultados das pesquisas científicas em neurociência (CARDOSO, 2012).

Os conhecimentos da medicina sobre o funcionamento do cérebro acumulados até o século XXI, especialmente aqueles recentemente obtidos no campo da neurociência, servem de alicerce para os estudos do matemático e neurocientista francês Stanislas Dehaene, sobre o processamento da linguagem em pessoas monolíngues e bilíngues. Em colaboração com Laurent Cohen, ele pesquisa a base neural da leitura. Identificam, no cérebro, uma área denominada de *área de formação visual da palavra* (VWFA), região esta fortemente ativada durante a leitura. Posteriormente, verificaram que a (VWFA) é o mais alto estágio

de extração de características visuais para a letra e reconhecimento de palavras.

Os resultados de pesquisas atuais mostram que aprender a ler implica em um processo de reciclagem neuronal. Para tanto, os circuitos cerebrais originais, que reconheciam objetos, evoluíram para reconhecer as letras, as sílabas e as palavras.

Com impacto em diferentes áreas, as descobertas da neurociência repercutiram primeiro nas áreas da saúde e do comportamento. Outra área que se beneficia com as descobertas mais recentes é a área da educação, especificamente no que tange ao processo de alfabetização para o letramento.

O estudo das imagens cerebrais durante a leitura permite apontar a região occípito-temporal ventral esquerda como a caixa da palavra, local onde se processa a leitura.

Outrossim, as investigações feitas pela psicologia cognitiva experimental confirmaram o centro de reconhecimento da palavra escrita no cérebro.

Dado que somente o centro da retina humana, chamado de fóvea, tem uma resolução suficientemente elevada para reconhecer os detalhes das letras, é no olho que a leitura tem início. A fóvea é rica em células fotorreceptoras de resolução muito alta, os cones. Ela ocupa por volta de 15% do campo da visão e é a única zona da retina verdadeiramente útil para a leitura. O olho, que se desloca em pequenos e discretos movimentos, as sacadas, precisa se mover incessantemente no curso da leitura para trazer as palavras à fóvea, as quais, ao entrarem na retina, são esfaceladas em milhares de fragmentos, que serão unidos novamente

a fim de decodificar as letras, a ordem na qual são apresentadas, e a palavra em foco (DEHAENE, 2010). E como bem explica este autor

Nosso sistema visual extrai progressivamente o conteúdo dos grafemas, sílabas, prefixos, sufixos e radicais das palavras. Entram enfim em cena duas grandes vias paralelas de tratamento: a via fonológica e a via lexical. A primeira permite converter a cadeia de letras em sons da língua (os fonemas). A outra permite acessar um dicionário mental onde está armazenado o significado das palavras.

Estas operações extraordinárias são realizadas pelo cérebro sem que se tenha delas consciência. Com a ajuda das neurociências, seus princípios apenas começam a serem compreendidos.

Constato através da história do avanço da medicina, da insurreição de novas ciências específicas e da disponibilização de tecnologias de ponta para as pesquisas, que o conhecimento é passivo de atualização constante e que as teorias que servem de base para os métodos também se movimentam, quer para novas teorias, quer para complementações, quer para serem refutadas.

A neurociência torna possível avançar no estudo de como o cérebro aprende. Permite que se entenda de que forma as redes neurais se estabelecem, como é que os neurônios se ligam fazendo novas sinapses por ocasião da aprendizagem. Compartilho da constatação de Dehaene (2012) de que

De todas estas pesquisas emerge uma nova esperança: a de ver aparecer uma neurociência verdadeira da educação, na fronteira entre a psicologia e a medicina, capaz de explorar as novas imagens do cérebro a fim de atingir o ótimo nas estratégias de ensino e de adaptá-las a cada cérebro de criança ou adulto.



Neste sentido, Scliar (2009) assinala que os neurônios que processam as imagens visuais são programados para simetrizar a informação. No entanto, continua a autora, para o reconhecimento das diferenças que a imagem das letras apresenta entre si, é preciso reciclar os neurônios para que eles aprendam a distinguir a direção dos traços das letras, fato este que requer um trabalho minucioso e contínuo. Para os neurônios, uma xícara será a mesma estando sua alça à direita ou à esquerda, mas na letra *E*, as três pequenas barras horizontais paralelas necessariamente precisam vir à direita da barra vertical sob pena de, se assim não for, deixar de ser a letra *E*. Note-se a relevância que a informação tem no processo de alfabetização.

Segundo MORTON (1989) e FRITH (1985), a criança faz uso de três rotas de leitura para tornar-se um leitor proficiente, a saber, a logográfica, a fonológica e a rota lexical. Na rota logográfica (logogens), utiliza-se de pistas não alfabéticas para o reconhecimento da palavra. Por exemplo, a palavra pode ser reconhecida pela forma, pelo desenho como algumas marcas – *Nescau*, *Coca-Cola*, etc. além de seu próprio nome. Na rota fonológica, converte-se o grafema (uma ou duas letras) em fonema (feixe de traços distintivos ou um feixe de traços invariantes, de natureza abstrata); a pronúncia da palavra é construída a partir de regras de correspondência grafo-fonêmica. O acesso ao significado, caso haja, é alcançado após a forma auditiva da palavra ser reconhecida. É a rota fonológica que permite a leitura de palavras desconhecidas ou mesmo pseudopalavras. Na rota lexical, as palavras são reconhecidas pelos níveis lexicais e morfêmicos.

Scliar (2009) explica que a consciência fonológica inserida na consciência metalinguística provém de “o ser humano poder se debruçar

sobre um objeto, no caso, a linguagem, de forma consciente, utilizando uma linguagem”. A autora acrescenta que, para o caso da consciência fonológica em especial, o objeto sobre o qual a pessoa se inclina são os fonemas e o alfabeto é a linguagem de que faz uso. Assim, a primeira distinção que se realiza é entre conhecimento para o uso, não consciente, dos fonemas de uma língua e o conhecimento consciente dos fonemas, ou consciência fonológica que se desenvolve paralelamente a aprendizagem do sistema alfabético da respectiva língua (SCLIAR, 2009).

Na rota lexical, as palavras são reconhecidas pelos níveis lexicais e morfológicos. Esta só pode ser utilizada quando as palavras a serem lidas já têm sua representação ortográfica pré-armazenada no repertório ou arquivo de palavras conhecidas, o léxico mental.

Todo falante nativo de certa língua tem, a seu dispor, um inventário de palavras e significados conferidos a cada uma das palavras desse inventário. Este conjunto de informações lexicológicas é denominado memória lexical.

Em relação ao armazenamento das palavras no léxico mental dos usuários de uma língua, foram elaboradas algumas teorias que explicam como a mente humana realiza este trabalho. A título de ilustração, cito a *teoria de palavras e regras* adotada na gramática gerativista de Noan Chomsky e a *teoria conectivista* defendida por George Simens. A primeira teoria presume que a determinação dos processos de flexão na linguagem são realizados através de regras abstratas. Na segunda, esses processos ocorrem por associação de palavras semelhantes pré-memorizadas que formam uma ampla rede de conexões. Nem uma nem outra teoria dá conta do fenômeno linguístico por completo.

A memória de trabalho ou memória operacional é a memória que processa as informações no cérebro, dentre elas as que permitirão o reconhecimento das palavras enquanto a memória permanente é onde arquiva-se de forma estruturada, apesar de dinâmica, o conhecimento de mundo (vívências cotidianas, tais como, memória de rostos, de vozes, etc.) e o conhecimento enciclopédico que torna possível saber que morcego não é ave e que barbeiro não é mais cirurgião. As linguagens estão arquivadas na memória permanente e entre elas destaca-se a memória linguística internalizada por ocasião do processo de aquisição de uma dada variedade sociolinguística. O reconhecimento das palavras pelo nível lexical e morfêmico é geralmente utilizado por leitores proficientes. As representações de milhares de palavras são armazenadas em um léxico de entrada visual que permite o acesso mais rápido ao léxico mental.

A crescente importância dada à leitura justifica-se pelo fato de a sociedade do século XXI fazer uso da linguagem escrita como instrumento de comunicação nas atividades, das mais seletas como em artigo científico, às mais corriqueiras, como a comunicação nas redes sociais. A proficiência em leitura possibilita ao indivíduo atuar em sociedade exercendo a cidadania com autonomia, ter compreensão crítica das realidades sociais e nelas agir efetivamente.

O empenho verificado nas iniciativas das autoridades e instituições responsáveis pela educação revela o novo olhar sobre a competência da população em leitura. Desejam-se leitores pensantes e críticos capazes de resolver problemas novos, nunca antes vividos; que levantem hipóteses e se interessem sobre o objeto do conhecimento; que em detrimento daqueles que copiam, que imitam, estes sejam

formuladores de suas próprias ideias em defesa ou crítica do autor, ou para incorporar o novo conhecimento fazendo dele uso no seu dia a dia.

Em relação à importância do conhecimento, o visionário autor de *A terceira onda*, Alvin Toffler, já afirmava que a sociedade para a qual caminhamos é uma sociedade eminentemente simbólica, onde o conhecimento possui o papel principal, e pode ser um bom substituto de outros recursos (A. Toffler, 1994, 183). O conhecimento pode ser usado por muitas pessoas simultaneamente, para criar riqueza e para produzir ainda mais conhecimento. E, diferentemente das fábricas e dos campos, o conhecimento é, para todos os efeitos, inesgotável (A. Toffler, 1995, 71).

O conhecimento é relacional. Qualquer componente do conhecimento só ganha sentido quando se justapõe a outros componentes que o contextualizam.

Outro diferencial do autor é a sua insistência em que não pode haver transformação econômica sem uma correspondente transformação da sociedade, das políticas e instituições culturais e valores. No século XXI não mais se pode considerar a escrita e a leitura como unidimensionais. Muito embora o texto escrito e lido continua tendo uma dimensão fundadora inalienável, somam-se a ela várias outras interfaces que possibilitam ao leitor realizar a atribuição e a construção de novos e coerentes significados para o que lê e interpreta.

Em meus estudos, constato que é principalmente através da leitura que o conhecimento produzido e sistematizado historicamente pela humanidade torna-se disseminado e ampliado. Outrossim, a integração dos conhecimentos de várias áreas do saber requer proficiência em leitura que, para desenvolver a capacidade de pensar,

exige atenção, intenção, reflexão, espírito crítico, análise e síntese. O contato com os diferentes textos e a sua exploração, as mediações feitas pelo professor, vão agilizar a interação do indivíduo com seus pares e a produção de conhecimento participativo. Ele consegue, com isso, representar oralmente e por escrito, utilizando diferentes registros verbais, seu pensamento, a experiência prévia de vida e o conhecimento coletivo de mundo. Através da leitura, o indivíduo é capaz de criar, transmitir e transformar a cultura, além de tomar consciência das próprias necessidades, auto-educar-se, transformando a si mesmo e ao mundo que o cerca. Se a probabilidade de melhoria de vida para a sociedade em geral passa por educação de boa qualidade, nada mais justo e conveniente do que investir também no ensino da leitura na universidade, para que maior número de indivíduos atinja a proficiência em leitura e escrita, modificando o escore obtido pelo ensino universitário do Brasil na pesquisa do INAF de 2011.

Retomo resumidamente aspectos citados na definição de alfabetização funcional para contextualizar a prática que defendo como atividade promotora de proficiência em leitura para estudantes universitários. Nas palavras de Scliar (2007), a competência em leitura deve ser entendida como a capacidade de decodificar a palavra escrita, de compreender o que lê, interpretar o texto e reter as informações mais pertinentes em sua memória cognitiva. Detalhando a interpretação a autora explica que

“O conceito de interpretação engloba a capacidade de pensar criticamente o que leu, realizando inferências com o conhecimento de mundo e com as informações obtidas de outras leituras e através de outras linguagens. A retenção

das informações na memória cognitiva acarreta o enriquecimento e aprofundamento dos esquemas cognitivos, bem como o registro de novos esquemas.” (SCLAR, 2007).

No mesmo sentido, Soares (2002, pp. 68-69) diz que (...) da perspectiva da dimensão individual de letramento, a leitura tal uma *tecnologia*, é um conjunto de habilidades linguísticas e psicológicas, que abrangem desde a habilidade de decodificar palavras escritas até a capacidade de compreender textos escritos além de fazer reflexões sobre o significado do que foi lido, tirando conclusões e emitindo julgamentos sobre o conteúdo (SOARES, 2002, pp. 68-69).

O leitor que atinge esse nível de compreensão é denominado proficiente, contanto que também sejam somadas outras habilidades relevantes, tais como, a velocidade, a criticidade, a criatividade e a motivação (KOPKE Fº, 2001; SANTOS, 1990A; VICENTELLI, 1999).

Como se constata pela participação de todos os países da América Latina na Catedra Unesco Meceal, o interesse pelos estudos sobre a leitura tem crescido, mas não o suficiente para considerar-se expressiva a produção de pesquisas nesta área mesmo em instituições de grande mérito acadêmico.

Carelli (2002) realizou uma pesquisa sobre a produção científica nas áreas de educação e psicologia, analisando dissertações e teses apresentadas em quatro universidades paulistas (PUC - São Paulo, PUC - Campinas, UNICAMP e USP) entre os anos de 1990 e 1999 e no Dissertation Abstracts International (DAI).

Quiçá a progressiva disseminação das descobertas das neurociências sobre o processo neurofisiológico da leitura desafie os estudiosos da educação a aplicarem este conhecimento em benefício do

aperfeiçoamento do ensino-aprendizagem da leitura. A leitura representa um canal de acesso ao conhecimento de outras disciplinas.

Há pesquisas experimentais revelando que mesmo no terceiro grau do ensino é possível a remediação da leitura em estudantes universitários que mesmo tendo sido aprovados no vestibular portam dificuldades em compreensão em leitura. (SANTOS, 1997)

A leitura proficiente contribui para a ampliação da visão de mundo, para o autoconhecimento e para a apropriação dos conteúdos específicos de cada disciplina nos diversos cursos universitários. Dá sustentação à realização pessoal da qual fazem parte os aspectos cognitivos, afetivos, estéticos e criativos. Torno extensivo ao terceiro grau o conceito que Scliar menciona referindo-se ao ensino da leitura nas primeiras séries de escolaridade.

A alfabetização integral parte do pressuposto de que o alvo é a educação plena do indivíduo: cognição, afetos, sociabilidade, o físico e o estético, em vasos comunicantes deverão levá-lo ao exercício da cidadania e à realização pessoal, com a capacidade para entender os textos escritos que circulam em sociedade e para produzir os de que necessita. (SCLiar, 2009)

Referindo-se ao aprendizado, Collins & Michaels (1991) acrescentam que este é mediado através de processos interativos e a ocorrência desse aprendizado depende do modo como uma atividade é estruturada, da quantidade de contato, prática e instrução proporcionados ao aluno e da qualidade desse contato. (COLLINS & MICHAELS, 1991).

Witter (1990) colabora na discussão, enfatizando a leitura na universidade como um dos caminhos que dão acesso à produção

científica e ressalta a importância da leitura crítica por parte do estudante, de forma a recuperar a informação acumulada historicamente, utilizando-a para uma prática profissional eficiente.

Quando proponho uma intervenção junto a estudantes universitários com dificuldades em atingir a proficiência em leitura, entendo o ato de ler como um processo em que, interpretar o que é lido está subordinado de acordo com Smith (1978, 1997), não só ao que está impresso, mas também às hipóteses do próprio leitor, formuladas com base no seu conhecimento prévio; depende também da construção de conexões intertextuais que permitem a leitura significativa (Smith, 1978, 1997).

Em dissertação sobre leitura no ensino do terceiro grau, Santos (1990) constata que na maioria das ocorrências pesquisadas, a universidade constitui-se na última oportunidade formal “de ensino que pode garantir ao aluno a remediação e o desenvolvimento do hábito de leitura e de compreensão de textos, conteúdos indispensáveis ao profissional que ela se propõe a formar”.

Em consonância com os princípios norteadores da escolha dos temas das aulas ministradas pelo Profor e Catedra Unesco Meceal, aos professores em estágio probatório na UFSC, recomendo um programa pontuando conteúdos a serem necessariamente abordados para que seja promovida a recuperação do déficit em leitura de estudantes universitários em paralelo às aulas da grade curricular do curso regular que frequentam.

Os aspectos a serem observados são:

1) O processamento da leitura: modelo ascendente ou bottom-up, modelo descendente ou top down e modelo interativo, transacional.



2) Teorias de leitura seguindo a trajetória histórica: ênfase no texto, ênfase no leitor e ênfase no contexto social. Teorias fundamentadas no processamento e nas práticas sociais da leitura.

3) Formação de leitor crítico. Ler por prazer, ler para estudar e ler para se informar.

4) Ensino das estratégias de leitura: Polifonia; objetivo de leitura; tipo de leitura; pré-leitura; ativação de conhecimento prévio; desenvolvimento do léxico e uso do dicionário: a significação básica de palavras novas no(s) texto(s); compreensão das metáforas e metonímias; recuperação das referências: anáforas e dêiticos; construção do sentido das palavras do(s) texto(s), com a utilização dos vários contextos; antecipação; metacognição; releitura.

5) Práticas acadêmicas de leitura: Mapeamento de práticas de leitura por área de conhecimento; leitura de livros, periódicos científicos, revista de divulgação; e leitura, suportes e gêneros textuais/discursivos.



## 6 CÁTEDRA UNESCO MECEAL

### 6.1 UNESCO

A UNESCO (2012) é agência especializada do sistema da ONU que contribui para a construção da paz, o alívio da pobreza, desenvolvimento sustentável e diálogo intercultural através da educação, ciências, cultura, comunicação e “informação”.

Faz parte da ONU, desde a sua criação a Organização das Nações Unidas (ONU), ou simplesmente Nações Unidas (NU). Por sua vez, é uma organização internacional cujo objetivo declarado é facilitar a cooperação em matéria de direito internacional, segurança internacional, desenvolvimento econômico, progresso social, direitos humanos e a realização da paz mundial.

Já em 1942, em tempo de guerra, os governos dos países europeus, que estavam confrontando a Alemanha nazista e seus aliados, reuniram-se no Reino Unido para a Conferência dos Ministros Aliados da Educação (CAME). A Segunda Guerra Mundial estava longe de terminar, mas esses países foram à procura de formas e meios para reconstruir seus sistemas de ensino quando a paz fosse restaurada. Muito rapidamente, o projeto ganhou força e logo assumiu uma nota universal. Novos governos, incluindo o dos Estados Unidos, decidiram juntar-se.

A UNESCO foi criada em 16 de novembro de 1945, logo após o término da Segunda Guerra Mundial. Este acrônimo agrupa as letras iniciais de United Nations Educational, Scientific and Cultural

Organization, traduzida para o português como Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

Seu principal órgão é a Assembléia Geral, composta por representantes dos Estados membros que elegem o comitê executivo e nomeiam o diretor geral. O comitê executivo reúne-se duas vezes por ano, entre as reuniões da Assembleia Geral, a fim de verificar a prática das políticas bianuais levadas a cabo pela Secretaria liderada pelo Diretor Geral.

Os primeiros países latino-americanos a participarem da UNESCO foram a República Dominicana e o México, assinando a ata de fundação em 1946. A primeira Conferência Geral ocorreu em Paris de 19 de novembro a 10 de dezembro de 1946. Participaram representantes de trinta países com direito a voto. Depois foi a vez da Cidade do México sediar o encontro, em novembro de 1947. O primeiro diretor-geral da instituição foi o biólogo britânico Julian Sorell Huxley (1946-1948), seguido pelo mexicano Jaime Torres Bodet (1948-1952).

A Constituição da UNESCO, assinada em 16 de novembro de 1945, entrou em vigor a 4 de novembro do 1946 depois de ser ratificada por vinte países: Austrália, Brasil, Canadá, China, Checoslováquia, Dinamarca, República Dominicana, Egito, França, Grécia, Índia, Líbano, México, Nova Zelândia, Noruega, Arábia Saudita, África do Sul, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos.

A UNESCO tem como objetivos: globalizar a educação; fomentar a paz e, através do ponto anterior, promover a livre circulação de informação entre os países e a liberdade de imprensa; definir e proteger o Patrimônio Cultural ou Natural da Humanidade - objetivo esse, concebido em 1972 e posto em vigor em 1975; e defender a expressão

das identidades culturais. Em sua atuação confere prioridades a questões de educação, desenvolvimento, urbanização, à juventude, à população, aos direitos humanos, à igualdade da mulher, à democracia e à paz. Sua política social é centrada nos jovens visando a atenuar as desigualdades econômicas e sociais, e a crescente disparidade entre os países em desenvolvimento e aqueles já desenvolvidos.

Seu papel foi criticado, muitas vezes. Durante os anos 70 e 80, países ocidentais reclamaram que a UNESCO se constituía como um foro de países comunistas e do Terceiro Mundo na contramão dos países ocidentais. Os Estados Unidos de América abandonaram a UNESCO em 1984, e retornaram somente em 2003. O Reino Unido retirou-se em 1984, e reingressou em 1997. Também se criticou a UNESCO pelo seu excesso de burocracia.

Atualmente 193 estados pertencem à UNESCO cuja sede fica em Paris. Constitui-se em uma rede de mais de sessenta escritórios espalhados em todo mundo.

Em seu patrocínio inclui projetos científicos internacionais, programas de alfabetização, de ensino técnico ou de formação de profissional, além de projetos históricos e culturais regionais, projetos de fomento da cooperação internacional para preservar o patrimônio cultural e natural mundial, e projetos de promoção dos direitos humanos.

Por intermédio de atividades culturais, a UNESCO salvaguarda o patrimônio cultural estimulando a criatividade e a preservação das entidades culturais, das tradições orais, bem como a promoção dos livros e a leitura. É também incentivadora da livre circulação de ideias e fomenta a liberdade de imprensa e a independência, o pluralismo e a diversidade dos meios de informação, através do Programa Internacional

para a Promoção da Comunicação. O leque de sua atuação no mundo através de importantes projetos é amplo, porém o seu principal objetivo é reduzir o analfabetismo.

Para isso a UNESCO financia a formação de professores, uma de suas atividades mais antigas, e cria escolas em regiões de refugiados. A instituição acredita que “a educação deixou de ser apenas um direito fundamental consagrado na Declaração Universal dos Direitos Humanos, a que todo ser humano pode aspirar, legitimamente, para a sua realização pessoal. Ela passou a ser pré-condição essencial para qualquer tipo de desenvolvimento, para a redução da taxa de desemprego e da pobreza, para o progresso social e cultural, para a promoção de valores democráticos e para o estabelecimento de uma paz duradoura” (Koichiro Matsuura, Diretor Geral da UNESCO em palestra sobre ‘Educação para Todos e Desenvolvimento Sustentável nos Países Menos Desenvolvidos’, proferida em Bruxelas, em 2001).

Constata-se que a UNESCO trabalha para criar as condições para o diálogo entre as civilizações, culturas e povos, baseada no respeito aos valores partilhados. É através deste diálogo que o mundo pode conseguir visões globais de desenvolvimento sustentável com a observância dos direitos humanos, respeito mútuo e na redução da pobreza, que estão no coração da missão da UNESCO e atividades.

Dentre outras estratégias de ação, a UNESCO recorre a Programa de Cátedras e Redes UNITWIN, os quais têm como objetivo capacitar, por meio de intercâmbio de conhecimentos e da prática da solidariedade entre países de perfil semelhante, as organizações educacionais das nações em desenvolvimento.

Em declaração veiculada em sítio eletrônico (UNESCO) consta que estão envolvidas no programa centenas de universidades, em parceria com instituições em geral e organizações (2010). Listam-se cerca de 500 Cátedras e Redes Interuniversitárias comprometidas com o programa.

No Programa de Cátedras estão envolvidas várias atividades de produção de conhecimento, como pesquisas, treinamentos, aperfeiçoamentos, e atualizações, sempre de acordo com os objetivos e diretrizes dos programas e das áreas de maior prioridade da UNESCO.

Cabe ressaltar que o “seu principal beneficiário são as instituições de Educação Superior dos países em desenvolvimento e de economias em transição (75% dos projetos estabelecidos). Em sua maioria, os projetos são interdisciplinares e envolvem simultaneamente diferentes instituições e variados setores da UNESCO, desde sua sede em Paris até seus Escritórios e seus Institutos” (Cátedras UNESCO no Brasil).

A Representação da UNESCO no Brasil informa que no Brasil são 25 cátedras em parceria com renomadas entidades de ensino superior e sob responsabilidade da UNESCO.

## 6.2 A CÁTEDRA DA UNESCO PARA LEITURA E ESCRITURA

Sabe-se que “a Cátedra da UNESCO para a Leitura e Escrita foi criada para ajudar a melhorar a qualidade e equidade da Educação na América Latina. É uma rede internacional de cooperação inter-agências, com o objetivo de reforçar a Educação Superior latino-americana, a pesquisa e a pedagogia na área da linguagem, especialmente a leitura e a

escrita a partir da perspectiva da linguagem inovadora como a comunicação de voz e pedagogia e interação”<sup>3</sup>.

A Cátedra UNESCO Meceal, sobre a qual discutiremos a seguir, com sede na Colômbia, é filiada a esta rede.

### **6.2.1 Cátedra UNESCO Meceal**

Com sede na Universidad del Valle (Colômbia), a Cátedra UNESCO Meceal promove a aprendizagem da prática da leitura e da escrita para desenvolver as diversas competências discursivas e cognitivas que estimulem o uso de estratégias para aprender a pensar e a adquirir mais conhecimentos, na América Latina. Por outro lado, oportuniza o intercâmbio de conhecimentos, estimula a criação de novos modelos de ensino-aprendizagem da leitura e escrita, investe na formação inicial do docente e em sua especialização em leitura e escrita, atua na reciclagem da formação inicial de professores de língua materna, promove mudanças nas políticas nacionais de educação e no ensino da Língua Materna nos países da América Latina apostando no desenvolvimento da leitura e da escrita como ferramentas essenciais para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes da América Latina.

A entidade empenha-se em atuar objetivando o desenvolvimento humano, a competência e autonomia para buscar conhecimentos, mais segurança e autoconfiança, e um melhor desempenho na academia, na

---

<sup>3</sup> (Cátedras UNESCO para o Brasil. UNESCO 2008)



sociedade e em todos os níveis de escolaridade bem como em todos os setores da Educação.

### **6.2.2 Objetivos da Catedra UNESCO Meceal**

No que concerne em particular à atual situação da leitura e escrita na América Latina, a Cátedra UNESCO para a Melhoria da Qualidade e Equidade em Educação na América Latina (MECEAL) declara que pretende promover melhorias utilizando recursos de conhecimentos afins como os:

(i) os avanços recentes em linguística em relação aos estudos do discurso, linguística textual e semântica cognitivas e suas relações com processos educativos, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento de estratégias analíticas para a compreensão e produção escrita intencional;

(ii) a busca de estratégias de comunicação para lidar com a cultura estratégica atual;

(iii) a constatação de um aumento da incidência de discurso escrito nos processos cognitivos de alunos de diferentes níveis educacionais;

(iv) melhorar a qualidade dos professores e renovação da sua formação inicial, através do desenvolvimento de estratégias inovadoras relacionadas com o discurso;

(v) o intercâmbio de conhecimentos através de reuniões e seminários e cooperação nacional e internacional.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> (Cátedras UNESCO para o Brasil. UNESCO 2008)

Várias instituições latino-americanas de ensino superior são conclamadas a participar do intercâmbio de experiências e conhecimentos, instaurando a cooperação entre as universidades visando à melhoria do desempenho acadêmico e da formação de professores.

A maior força desta Cátedra UNESCO é a rede de relacionamentos que ela construiu na América Latina, em torno de um objetivo comum: a formação de professores e pesquisadores e o desenvolvimento de habilidades fundamentais que permitam incrementar a capacidade de aprender e continuar aprendendo. Atualmente, integram a rede da Cátedra UNESCO Meceal, entre outros, os seguintes países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru, Porto Rico e Venezuela. A criação da Cátedra UNESCO Meceal no Brasil será exposta na continuidade.

### **6.2.3 Implantação da Cátedra UNESCO Meceal no Brasil**

No contexto dos objetivos da Cátedra UNESCO Meceal, após participar do Quinto Congreso Internacional de la Cátedra UNESCO MECEAL, realizado em Caracas, de 17 a 19 de junho de 2009, quando a Profa. Emérita Leonor Seliar-Cabral apresentou o trabalho “Prevención al analfabetismo funcional”, surgiu a ideia de vincular a Universidade Federal de Santa Catarina à rede de instituições que já a integram. Sendo assim, foi agendado um encontro com o Reitor Magnífico, Alvaro Toubes Prata, para pleitear a implantação da Cátedra na UFSC. Após inúmeras negociações, com a intermediação da Dra. María Cristina Martínez S., diretora da Cátedra UNESCO MECEAL, foi assinado o “Convenio marco de cooperación académica, científica y cultural

Cátedra UNESCO para el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación en América Latina, con base en la lectura y la escritura Cátedra UNESCO MECEAL: lectura y escritura entre la Universidad del Valle en Cali, Colombia y Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil”. Assinaram pela Universidad del Valle e UFSC, respectivamente, os Reitores Magníficos Iván Enrique Ramos Calderón e Álvaro Toubes Prata, sendo os convênios intercambiados por correspondência.

Seguiram-se dois projetos: 1º - Curso “Leitura e produção de texto na universidade”, desenvolvido como parte das atividades do PROFOR (Programa de Formação Continuada para Professores da UFSC), durante o primeiro semestre de 2010, com a participação de mais de 60 professores, doutores recém-concursados, em estágio probatório, superando, assim, o número de vagas ofertadas, e 2º - traçado do perfil dos estudantes universitários da UFSC, constituído de um pré-teste e de um pós-teste para propiciar elementos para novas estratégias para o desenvolvimento da leitura e escritura nos alunos da UFSC. A segunda edição do Curso teve início em 15 de agosto de 2011.

Como consequência, a responsável pela implantação da Cátedra UNESCO MECEAL na UFSC foi convidada a proferir a conferência “Implantación de la CÁTEDRA UNESCO MECEAL en la UFSC”, ao VI Congreso Internacional de la CÁTEDRA UNESCO para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación en América Latina con Base em La Lectura y La Escritura”, que se realizou na Universidad Del Norte, em Barranquilla (Colômbia), de 15 a 17 de junho de 2011. Nas reuniões com os representantes da Cátedra, nas quais foram traçadas as novas atividades, foram efetuados os convites

para a participação no Fórum “Implantação da Cátedra UNESCO MECEAL para o Desenvolvimento da Leitura e da Escrita, na UFSC - Florianópolis, 7-8 de dezembro, 2011”, aprovado pelo Reitor Magnífico da UFSC, Prof. Álvaro Toubes Prata. O Fórum realizou-se nos Auditórios do CCE e da FEPESE, na UFSC, nos dias 7 e 8 de dezembro de 2011, ocasião em que se reuniram em solenidade para a assinatura oficial do Convênio no dia 7 de dezembro os reitores da Universidad del Valle em Cali, Professor Iván Enrique Ramos Calderón, e da Universidade Federal de Santa Catarina, Professor Álvaro Toubes Prata. Nesta oportunidade estiveram presentes a Fundadora e Diretora da Cátedra UNESCO para La Lectura y Escrita en America Latina, Dra. Maria Cristina Martinez Solís que realizou a conferência de abertura, Dra. Susana Estela Ortega de Hocevar, responsável pela Red de Difusión de la Cátedra além de coordenadores da Cátedra na Argentina, Colombia, Peru, Venezuela, Chile e Brasil.

#### 6.2.3.1 O Curso “Leitura e produção de texto na universidade”

Em reuniões realizadas durante o primeiro semestre de 2010, das quais participaram os doutores Viviane Heberle (representante da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação), Leonor Scliar-Cabral (proponente do Curso), Marcos Baltar e Adair Bonini (representantes do Departamento de Língua e Literatura Vernáculas), foram estabelecidos a ementa, o programa de curso (Anexo 8) e as bibliografias, sob o patrocínio do Profor.

O Programa de Formação Continuada para Professores da UFSC – Profor é um programa institucional da Pró-Reitoria de Ensino de

Graduação - PREG, coordenado pelo Departamento de Apoio Pedagógico e Avaliação - DPA, da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação.

O Profor teve início em 2002 com o propósito de oferecer oportunidades de formação e atualização a todos os seus professores, de forma singular, aos que estão em estágio probatório. O Profor tem como objetivo dar respostas às demandas de formação pedagógica, atendendo à dinâmica das transformações técnico-científicas e socioculturais.

Os conteúdos principais do curso “Leitura e produção de texto na universidade” foram: analfabetismo funcional; processamento: contribuições das neurociências; estratégia de pré-leitura: desenvolvendo os esquemas cognitivos; conhecimento de mundo/conhecimento enciclopédico/memória episódica; memória semântica/léxico mental/polifonia; argumentos e contra-argumentos; relacionando leitura à produção textual: documentação da informação; identificação das intenções pragmáticas; formação do leitor crítico; distinção entre fato e opinião; ampliação do léxico mental e busca da significação básica; organização do glossário para cada disciplina; elaboração do esquema com vistas à manutenção da coerência; gêneros textuais e redação acadêmica; construção do sentido: metáfora e metonímia; estratégias para a redação do rascunho; recuperação de referências: anáforas; coesão textual; resumos: documentação da informação; monitoração da adequação às intenções pragmáticas, à coerência, à coesão, à adequação lexical e semântica, à pontuação e à ortografia e multiletramento.

Efetivamente, o curso Leitura e produção de texto na universidade - Cátedra UNESCO Meceal e Profor – UFSC, em sua

primeira edição, teve início em 16 de agosto de 2010 e encerrou-se em 29 de novembro do mesmo ano. Em 2011 foi oferecida nova edição.

Em declaração à imprensa universitária da UFSC, a Profa. Leonor SCLiar-CABRAL (2010) informou que “como passo inicial, foi oferecido pelo Profor, com a carga horária de 54 horas, o curso Leitura e produção de texto na universidade - CÁTEDRA UNESCO MECEAL para 64 doutores recém-concursados e em estágio probatório para repassarem a seus alunos estratégias com vistas ao desenvolvimento da leitura e escritura”. Disse ainda que “entre as estratégias, destacam-se a ampliação e o aprofundamento dos esquemas cognitivos (conhecimento prévio), reconhecimento das vozes explícitas e implícitas no texto (polifonia), recuperação das referências (anáforas), busca das significações básicas e construção do sentido, inclusive metafórico, reconhecimento dos gêneros, multi-letramento, planejamento, coerência e coesão textuais e monitoria”.

As aulas foram ministradas na Sala Azul da FEPESE/UFSC, das 14 às 18h perfazendo um total de 54 horas/aula. Foram oferecidas 50 vagas e inscreveram-se 59 professores. Abriu-se então uma lista de espera para os interessados. Além dos professores inscritos, assistiu às aulas a mestranda Marta Cristina Ferazza, orientanda da professora Dra. Leonor Scliar-Cabral.

A ementa do curso reza que ele se propõe a instrumentalizar os professores para o desenvolvimento da competência em leitura e escritura nos alunos da graduação e pós-graduação nas diferentes áreas da Universidade, organizadas em Grupo A (Filosofia, Relações Internacionais, Direito, História, Ciências Sociais, Antropologia, Museologia); Grupo B (Ciências Biológicas, Biologia, Fonoaudiologia,

Enfermagem, Odontologia, Medicina; Grupo C (Ciências Exatas, Informática, Química, Física, Engenharias); Grupo D (Ciências da Terra e Mar, Agronomia, Aquicultura, Zootecnia, Oceanografia); Grupo E (Design, Arquitetura, Artes Cênicas, Cinema) e Grupo F (Línguas, Secretariado, Tradutores/ Intérpretes).

O curso apresenta estrutura modular totalizando 60 horas distribuídas da seguinte forma: Módulo 1 — Analfabetismo funcional e letramento (20h); Módulo 2 — Leitura de textos na academia (20h); Módulo 3 — Produção de textos na academia (20h). Para cada módulo ocorreram quatro encontros presenciais e um na modalidade à distância somando em 15 o número total de encontros do curso.

A metodologia utilizada abrange atividades didático-pedagógicas conduzidas por intermédio de aulas expositivo-argumentativas; discussão de textos em grupo para análise e enfrentamento de dificuldades atinentes à prática docente de ensino-aprendizagem da leitura e da produção de textos na academia; elaboração de pequenos textos em diversos gêneros e estudo de casos, entre outros procedimentos.

A avaliação é progressiva e continuada, levando em consideração o grau de engajamento dos sujeitos participantes na execução de atividades, observando a frequência mínima exigida em lei. Os trabalhos são realizados individual ou coletivamente, presenciais ou à distância. Em princípio, foi previsto um trabalho por módulo:

1. Módulo 1 — Ensaio (individual)
2. Módulo 2 — Proposta de prática de leitura de texto (individual ou coletivo)

### 3. Módulo 3 — Proposta de prática de produção de texto (individual ou coletivo)

Atendendo a solicitação da professora Dr<sup>a</sup> Leonor Scliar Cabral, coordenadora do empreendimento, os professores já com mais tempo de serviço na UFSC prontificaram-se a ministrar os conteúdos elencados na composição do programa elaborado para 60 horas de aulas da primeira edição do Curso Profor "Leitura e produção de texto na universidade". Cita-se, como exemplo, a participação de alguns deles e o respectivo tema desenvolvido:

**Tabela 4 - Relação de professores participantes do Profor 2010 e seus respectivos temas**

Data	Nome do Professor	Título/Tema
04/10/2010	Viviane Heberle	"Formação do leitor crítico/Distinção entre fato e opinião"
11/10/2010	Heronides Moura	"Metáfora"
08/11/2010	Renato Basso	"Progressão temporal em narrativas"
22/11/2010	Felício Margotti	"Produção textual"
29/11/2010	Dra. Lêda M. Braga Tomitch	"Leitura como um processo cognitivo e suas implicações para a sala de aula"

Outros professores envolveram-se com esse trabalho ministrando aulas para os alunos da segunda edição do Curso Profor - Cátedra UNESCO "Leitura e produção de texto na universidade" levado a efeito no semestre/2 do ano de 2011. Registra-se a participação da Mestre Ethel Scliar Cabral, com o tema "Pesquisa na Internet", apresentado em 16/10/2011 e do Dr. Fernando Cabral que conversou com os presentes



sobre o tema "Estatística", no dia 23/10/2011. A cada edição, em consonância com a demanda, o programa é enriquecido com novos temas. Sugestões e depoimentos são colhidos a fim de manter a atualidade da proposta. Presente a todos os encontros a profª Drª Leonor, além de exercer o papel de mediadora, ministrou aulas sobre os demais temas elencados no Programa.

As presenças foram registradas por assinatura em documento diário, recolhido para o Profor compor a certificação individual final.

Por conta da organização e do apoio pedagógico, o material de cada tema foi disponibilizado via internet acrescido de outras pesquisas e informações intercambiadas pelos presentes.

Descreve-se a aula "Polifonia" para exemplificar os procedimentos adotados para o Curso "Leitura e produção de texto na universidade", ministrada pela Drª Leonor Seliar- Cabral.

A professora declarou (comunicação oral) que os conteúdos foram adaptados ao registro dos alunos: "embora fossem todos doutores, provinham de universos muito distintos daqueles em que a terminologia é familiar à linguística". O objetivo da unidade era fazer com que o leitor identificasse as vozes explícitas e implícitas num texto a fim de posicionar-se criticamente sobre elas.

Apresentam-se as estratégias para que possam desenvolver nos alunos a capacidade para identificar a opinião do autor e de outras vozes presentes e implícitas no(s) texto(s). Deste modo, desenvolvem-se as estratégias para o posicionamento crítico em relação às várias vozes do(s) texto(s), através de inferências corretas.

A capacidade de inferir é condição sem a qual o exercício da cidadania fica comprometido pelas limitações das escolhas e sobremaneira pelos equívocos provocados por textos manipuladores.

Scliar-Cabral (Anexo 11) explica:

“A polifonia consiste na possibilidade de coexistência de várias vozes num mesmo texto, a saber, a voz do autor, a(s) voz(es) de autor(es) citados diretamente ou parafrazeados, a(s) voz(es) de personagem(ns) com citações diretas ou implícitas. É importante que o leitor possa identificar a autoria das várias vozes, sabendo posicionar-se criticamente em relação a cada uma delas”.

Os passos para desenvolver as estratégias para trabalhar a polifonia com seus respectivos alunos foram ensinados aos participantes do Curso da Cátedra e estão à disposição no Anexo 11.

A participação em sala de aula através de questionamentos, do relato de experiências profissionais, da sugestão de inserções de conteúdos, da verbalização de ideias complementares são algumas das pistas que conduzem à percepção positiva do alto nível de apreciação dos participantes.

A preparação da terceira edição do curso por solicitação de professores interessados em reciclar-se comprova que a iniciativa do Curso Profor - Cátedra UNESCO "Leitura e produção de texto na universidade" tem toda probabilidade de tornar-se regular.

### 6.2.3.2 Perfil dos universitários da UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, em convênio com a Cátedra UNESCO Meceal, a partir de 2010, realiza programas e ações visando a traçar o perfil do nível de proficiência de seus alunos em Leitura e Compreensão de Textos assim como em Produção Textual.

Foram programados um pré-teste (agosto de 2010) e um pós-teste (dezembro de 2010) de leitura e produção de pequeno texto, aplicados por uma equipe formada por onze doutorandos, mestrandos e bolsistas de iniciação científica, elencados no Anexo 3, liderados pela Dr<sup>a</sup> Leonor Scliar-Cabral, para fornecer subsídios para traçar um perfil preliminar com vistas a estratégias a serem desenvolvidas para minorar o analfabetismo funcional na universidade.

Procede-se a aplicação em oitocentos e quarenta e dois alunos de quarenta e sete cursos assim distribuídos: Grupo A (Filosofia, Relações Internacionais, Direito, História, Ciências Sociais, Antropologia, Museologia); Grupo B (Ciências Biológicas, Biologia, Fonoaudiologia, Enfermagem, Odontologia, Medicina); Grupo C (Ciências Exatas, Informática, Química, Física, Engenharias); Grupo D (Ciências da Terra e Mar, Agronomia, Aquicultura, Zootecnia, Oceanografia); Grupo E (Design, Arquitetura, Artes Cênicas, Cinema) Grupo F (Línguas e Literaturas, Secretariado, Tradutores/ Intérpretes).

Scliar-Cabral (2011) pondera que, “quanto à sondagem, os resultados demonstraram a necessidade de estruturar laboratórios de leitura e de elaboração textual específicos a cada universo, que contem com a atuação conjunta do professor da disciplina e de um especialista em leitura e escritura e que trabalhem com os textos e linguagens da respectiva disciplina”. Em outra via reconheceu, diante da análise comparativa de dados obtidos através da aplicação dos testes, que “mais

tempo é requerido para que se observem os efeitos de tais procedimentos” (laboratórios de leitura e escritura para alunos universitários e cursos sobre o mesmo tema, para professores). Também comentou que “o cenário de aplicação de testes mais diversificados deverá garantir a adesão dos alunos”.

A UFSC já havia realizado em 2010 um levantamento interno para saber do índice de evasão dos universitários em todos os cursos oferecidos. Algumas informações relacionadas ao ensino-aprendizagem da linguagem mostraram-se preocupantes conforme o declarado pela Agência de comunicação – AGEKOM: “Muitas das reprovações nos cursos de alemão (principalmente), italiano, francês e espanhol são por FI (frequência insuficiente)”.

Salientam-se, com altos índices de reprovação, a Introdução aos Estudos da Linguagem e, em algumas, a Introdução aos Estudos da Narrativa e a Linguística Aplicada. O curso de Cinema, no entanto, tem Expressão Escrita I e II e Teoria do Roteiro I e II, sem problemas de reprovação.

O curso de Filosofia apresenta em seu currículo Filosofia da Linguagem (disciplina obrigatória) e, como optativas, Experiência de Criação Literária I - poesia (pelo LLV, 1 aluno em 2010/1) e Análise do Texto Literário (pelo LLV, 3 alunos em 2010/1).

Os cursos de Engenharia de Alimentos, Ciências da Computação, Química e Matemática não possuem nada com o código LLV ou LLE em seus currículos, nem sequer uma disciplina ligada à linguagem ou produção oral ou escrita.

À semelhança do que ocorre com estudantes do ensino fundamental e do ensino médio, os índices de evasão escolar no ensino

universitário são igualmente elevados. O conceito de evasão utilizado neste trabalho é o de Pereira (1995) que a define como aquela em que o estudante retira-se da universidade sem concluir nenhum curso.

Embora hajam dados recentes sobre a evasão universitária, como por exemplo, os que apresento em seguida (Tabela 5), a grande maioria dos dados disponíveis provém da pesquisa quantitativa realizada com maior frequência. Por outro lado, poucas são as pesquisas qualitativas embora sejam elas que fornecem subsídios para estudos e reflexões que podem indicar medidas que reduzam as chances do estudante evadir.

Constam como razões da desistência dos alunos universitários causas como frustração das expectativas sobre o curso; aspectos psicológico-emocionais e de saúde; vida pessoal e familiar; condições socioeconômicas; dificuldades em conciliar trabalho e estudo; comunicação interpessoal; aspectos didático-pedagógicos; desempenho acadêmico durante o curso etc.

Certamente, vários são os motivos que isolados ou associados justificam a desistência do estudante universitário. As causas da desistência, por sua vez, apresentam características particulares de cada curso. Acredita-se que a ativação do laboratório de leitura e produção de texto venha colaborar com a proficiência do estudante em leitura, facilitando o seu acesso ao conhecimento escrito, e em escrita auxiliando na comunicação científica na academia. A aquisição ou aperfeiçoamento da competência em leitura e escrita devem promover a autoestima, e ajudar na aprendizagem das várias disciplinas de cada curso. Trate-se de uma estratégia que pode colaborar na redução da evasão.

Apresenta-se, abaixo, uma síntese da relação que foi levantada em termos de índice de evasão na UFSC, em 2010.

**Tabela 5 - Índices de evasão UFSC 2010**

Ordem	Curso	Percentual (%)
1º	Letras Alemão	82
2º	Letras Francês	74
3º	Matemática	73
4º	Física	71
5º	Letras Italiano	61,4
6º	Eng.º de Alimentos	57
7º	Cinema	54,54
8º	Letras Espanhol	54,34
9º	Química	49
10º	Ciências da Computação	47
11º	Filosofia	47
12º	Letras Secretariado	46
13º	Eng.º de prod. Elétrica	44
14º	História	44
15º	Letras Português	44
16º	Ciências econômicas	43,4
17º	Eng.º de Produção Civil	42
18º	Ciências Sociais	41
19º	Aquicultura	40
20º	Eng.º de Materiais	38
21º	Letras Inglês	37,5
22º	Sistemas de Informação	34
23º	Eng.º Elétrica	33,33
24º	Serviço Social	32,04
25º	Ed. Física	31
26º	Eng.º Sanjt. E ambiental	31
27º	Eng.º Civil	31
28º	Eng.º Química	31
29º	Eng.º de prod. Mecânica	30,23
30º	Ciências Biológicas	29,11
31º	Geografia	28,3
32º	Farmácia	28
33º	Administração	27,25
34º	Ciências Contábeis	27,02
35º	Design gráfico	26,22
36º	Eng.º Automação e Sistemas	25
37º	Biblioteconomia	22,22
38º	Psicologia	21
39º	Eng.º Mecânica	20,56
40º	Jornalismo	20
41º	Arquitetura	19,04
42º	Agronomia	18
43º	Enfermagem	17,6
44º	Pedagogia	16
45º	Medicina	11
46º	Nutrição	9
47º	Odontologia	9
48º	Direito	8,75

## 6.2.4 Participação no VI Congresso Internacional de la Cátedra UNESCO

O VI Congresso Internacional da Cátedra UNESCO para Leitura e Escrita realizou-se na Universidade do Norte, em Barranquilla, Colômbia, de 15 a 17 de junho de 2011. No dia 14 teve lugar o pré-congresso. A mestrandia Marta Cristina Ferazza participou do congresso expondo dados preliminares relativos ao grau de proficiência em leitura e escrita na Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. O documento apresentado consta no Anexo 10.

Apresentam-se os principais objetivos do congresso: promover processos de qualidade e equidade da educação na América Latina mediante o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita; socializar os avanços na pesquisa e em experiências didáticas de leitura e de escrita na América Latina; refletir sobre o ensino da leitura e da escrita em diferentes níveis educacionais; propor ferramentas para o melhoramento da formação de professores e o desempenho acadêmico dos estudantes.

Constaram da programação oficinas, pré-congresso, conferências, colóquios, reunião de coordenadores e subcoordenadores da Cátedra, apresentações de *banners* sobre experiências didáticas. Houveram apresentações, exposições e comércio de publicações especializadas, além das atividades culturais e a exibição por alunos universitários, dançantes do carnaval, que encenaram partes nobres do enredo do carnaval caribenho. O Carnaval de Barranquilla, descrito pelo fotógrafo Enrique García como “*mil obras de teatro num só palco,*” é a expressão mais autêntica do povo colombiano e uma reunião de cores, de etnias, de

lendas, da alegria da costa, da brincadeira e dos ritmos musicais, tais como: a cumbia, o mapalé, a garatuja e o som do negro que inundam as ruas de Barranquilla. Os participantes do congresso foram presenteados com um show artístico cultural e folclórico cheio de diversidade étnica, alegria, baile, música e diversão. O Carnaval de Barranquilla foi declarado pela UNESCO como Obra Mestra do Patrimônio Oral e Intangível da Humanidade.

### **6.2.5 Fórum Cátedra UNESCO Meceal para o Desenvolvimento da Leitura e da Escrita, na UFSC – Florianópolis, 7-8 de dezembro, 2011**

Este fórum foi especialmente organizado para que professores e alunos da graduação e da pós-graduação, interessados no desenvolvimento da leitura e da escrita, pudessem partilhar de conhecimentos, oriundos de experiências, de informações vindas de pesquisas e dos ideais presentes no trabalho dos conferencistas. A UFSC conferiu certificados aos participantes. Abaixo, o programa das atividades desenvolvidas:

Dia	Hora	Evento	Participantes
07/12	09:00	Abertura Oficial	Reitores Iván Enrique Ramos Calderón e Álvaro Toubes Prata; Pró-Reitoras; Dir. CCE; Dras. Lêda Tomitch, Coord. da Cátedra na UFSC, Maria Cristina Martinez Solís, Coord. da Cátedra na América Latina e Leonor Scliar-Cabral, organizadora do evento.
	10:00	Conferência de abertura	Dra. Maria Cristina Martinez Solís (Fundadora e Diretora da Cátedra UNESCO para la Lectura y Escritura en América Latina): “Incidencia de



			intervención pedagógica en el mejoramiento de la comprensión y producción textual”
	14:00	Conferência	Dra. Susana Estela Ortega de Hocevar (Responsável pela Red de Difusión de la Cátedra): “Discursos argumentativos tempranos”
	15:00	Intervalo	
	15:30	Conferência	Luis Eduardo Miranda Esquerre (Coordenador no Peru): “Cátedra UNESCO: el desarrollo de la Lectura y la Escritura en Peru”.
	16:30	Conferência	Sergio Ariel Serrón Martínez (Cátedra UNESCO na Venezuela): “Latinoamérica y la difusión, promoción y enseñanza de nuestra lengua a hablantes de otras”
	18:00	Evento cultural	
08/12	09:00	Conferência	Dra. Leonor Scliar-Cabral (Cátedra UNESCO na UFSC): “Desafios para o desenvolvimento da leitura e da escritura na Universidade”
	10:00	Conferência	Prof. Francisco Moreno (organizador do VI Congreso Internacional da CÁTEDRA UNESCO MECEAL): “Enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura: una confabulación en el contexto oficial”
	14:00	Conferência	Dr. Romualdo Ibáñez Orellana (Cátedra UNESCO no Chile): “Evaluación de la comprensión de textos escritos: una aproximación a la variación disciplinar”
	15:00	Conferência	Dr. Giovanni Parodi (Coordenador da Cátedra UNESCO no Chile): “El acceso y la construcción del conocimiento disciplinar: ¿qué se lee en los estudios doctorales universitarios en seis disciplinas?”
	16:00	Encerramento	

No dizer de Scliar-Cabral (2011), “a implantação da Cátedra UNESCO Meceal na UFSC foi movida pela necessidade urgente de incrementar a competência em leitura e escrita em seus alunos”. Destacou que os primeiros projetos, a pesquisa sobre o perfil de proficiência em leitura e escrita, e o curso Profor-Cátedra UNESCO, foram pilotos, pois ainda não se possui um perfil mais exato do alfabetismo funcional na UFSC, como também ainda estão se delineando as estratégias para utilização da rede de professores que atuam em todos os Centros, como mediadores do desenvolvimento da leitura e da escrita em seus alunos.

## 7 ANÁLISE DOS DADOS

### 7.1 PRÉ-TESTE (AGOSTO DE 2010) DE LEITURA E PRODUÇÃO DE PEQUENO TEXTO

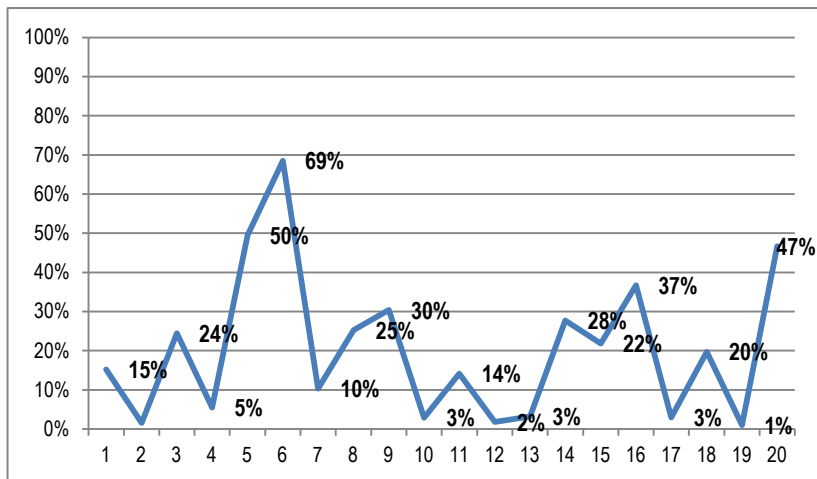
Os dados coletados por meio de testes aplicados para mensurar e analisar a competência em leitura e escrita dos estudantes universitários necessitam de serem transformados, através de mecanismos apropriados, em informações que ilustrem, que expliquem, que ajudem a revelar o fenômeno investigado. Entre esses mecanismos constam cálculos estatísticos, conhecimentos de porcentagem, construção de gráficos.

O documento utilizado na coleta de dados contém vinte questões, cada qual com cinco alternativas para assinalar; além de questionamentos motivacionais para a redação de três textos de no máximo oito linhas.

Denomino pré-teste a prova aplicada no momento anterior à intervenção feita pelos professores de diversas disciplinas junto a seus alunos, professores estes que, durante a participação na primeira edição do curso “Leitura e produção de texto na universidade” reciclaram conteúdos e receberam orientações para a realização de atividades de ensino- aprendizagem das estratégias de leitura em sua prática diária, na sala de aula.

Após a correção dos testes, procedeu-se à tabulação dos dados que, colocados em gráficos, permitem a visualização do perfil preliminar de habilidade em leitura da população pesquisada.

Segue a discussão dos dados que apontam a porcentagem de acertos de cada uma das questões do pré-teste respondido por 456 estudantes distribuídos por 47 cursos, conforme tabela do Anexo 1.

**Figura 2 - Percentual de acerto por questão no pré teste**

O gráfico acima dá visibilidade à porcentagem de acertos das questões.

A questão de número 14 que pode ser conferida no pré-teste anexo 2, exigia habilidade em localizar uma informação. Obteve 28% de respostas certas. Localizar informações, por exemplo, é exigência de nível elementar praticado desde as primeiras séries da escolaridade em casos de o processo de ensino-aprendizagem ocorrer com fundamentação teórica correta. Como explicar o fato de 70% dos universitários respondentes não terem obtido êxito em localizar as informações corretas? Várias hipóteses podem ser levantadas, dentre as quais, aquela que se refere ao não uso de estratégias de leitura. As questões de número 5 e 20 obtiveram 50% e 47% respectivamente de assertividade. O grau de exigência era de que o leitor fosse capaz de realizar inferências simples.

Para a questão 6, a exigência subia de nível constituindo-se em inferências cujas demandas requeriam conhecimento prévio. A atenção às pistas fornecidas na repetição por seis questões da informação “segundo o texto de *Ciência Hoje*,” contribuiu na escolha da resposta a essa questão. Nesse quesito, 69% dos respondentes lograram êxito. O quesito versava sobre gêneros textuais. Infere-se que dada a contemporaneidade da temática, os alunos tivessem suficientes conhecimentos prévios: a maioria dos alunos marcou tento.

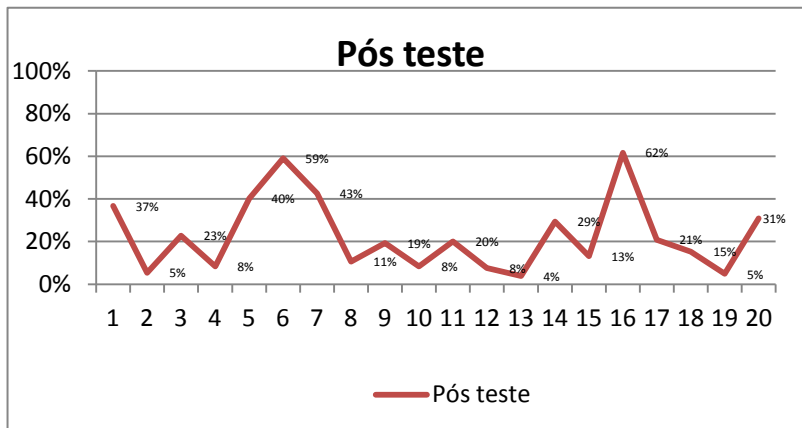
Vejam-se agora as questões de número 2 e de número 12 que acusaram 1% e 2% de acertos na verificação dos resultados. Elas dependiam de conhecimento prévio. Normalmente estes são adquiridos em hábitos de leitura frequentes, principalmente leituras do tipo informativas.

As questões de número 10 e de número 13 lograram 3% de acerto. Implicavam exercício de leitura crítica. A questão de número 17 também atingiu 3% de acertos. Esta exigia que os alunos, além dos conhecimentos prévios, tivessem hábitos de reflexão para dar aporte às respostas.

Tomando-se alguma distância da cena, o panorama que se vislumbra corrobora os índices apresentados pelo INAF sobre a proficiência em leitura de alunos universitários.

Os dados provenientes da correção das questões do pós-teste Anexo 5 respondido por 537 alunos distribuídos em 47 cursos, conforme mostra a tabela Anexo 6, constam do gráfico que se visualiza a seguir.

## 7.2 PÓS-TESTE (AGOSTO DE 2010) DE LEITURA E PRODUÇÃO DE PEQUENO TEXTO

**Figura 3 - Percentual de acerto por questão no pós-teste**

Vejam-se em gráfico, os resultados obtidos pela pesquisa. O texto e as questões do pós-teste encontram-se no Anexo 5.

Note-se que, embora o grau de dificuldade e a técnica de elaboração dos dois testes, o anterior à intervenção e o posterior a esta, tenham sido semelhantes, o pós-teste manteve constantes os patamares dos índices de maior acerto, e melhorou o escore das questões de menor assertividade os quais passaram de 1% e 2% no pré-teste para 5% no pós-teste.

Houve uma melhora mínima de três pontos percentuais entre os resultados de um e outro momento.

O banco de dados fica disponível para novos tratamentos.

### 7.3 FEEDBACK DOS PARTICIPANTES DO CURSO “LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO NA UNIVERSIDADE”

O saber enciclopédico atribui ao ato de fornecer informações sobre como a atuação de uma pessoa esta afetando as demais, a denominação de feedback. Dar e receber feedback, habilidade interpessoal imprescindível ao funcionamento produtivo de um grupo humano em qualquer contexto, significa pedir e receber reações dos outros em linguagem verbal ou não verbal para saber de que forma o próprio comportamento esta afetando o outro. Carl Rogers no seu livro De pessoa para pessoa, refere-se a três qualidades fundamentais postas em prática no processo de dar e receber feedback: congruência (autenticidade), empatia e consideração positiva. Assim emitido, o feedback contribui para aperfeiçoamento de atitudes e incentiva ações adequadas ao cumprimento dos objetivos de um trabalho.

O “Curso de leitura e produção de texto na universidade”, especialmente em sua primeira edição, necessita do feedback de professores que dele participaram, a fim de obter nas informações, subsídios para melhorias das próximas edições.

Desta forma, com vistas à obtenção de dados sobre o “Curso de leitura e escrita na universidade” - Cátedra UNESCO Meceal e Profor-UFSC, realizado no período de 16 de agosto de 2010 a 29 de novembro do mesmo ano, ministrado pelos professores da instituição (Anexo 7), coordenado pela Professora Emérita Leonor Scliar e oferecido para 59 inscrites, doutores recém admitidos, por via de concurso público, no quadro de docentes da UFSC, distribuiu-se a estes doutores participantes um questionário a ser respondido para quantificar numericamente aspectos sobre o curso oferecido, bem como a oportunidade de expressarem sugestões conforme exposto nos instrumentos da pesquisa.

Da análise dos depoimentos colhidos entre os professores inscritos no Curso Profor-Cátedra UNESCO "Leitura e produção de texto na universidade", destacam-se alguns comentários.

Registra-se a unanimidade sobre a aprendizagem significativa dos participantes e sobre o reconhecimento da necessidade de apoio pedagógico para trabalhar questões de leitura, interpretação e produção de textos com alunos das mais diversas disciplinas. Cada profissional da área da educação, atuando em sala de aula, sente as dificuldades no ensino/ aprendizagem causadas pelo baixo índice de proficiência dos universitários em leitura e escrita.

A possibilidade de instrumentalizar-se, com vistas a facilitar para seus alunos X a assimilação dos conteúdos de sua disciplina, fez com que os professores se sentissem motivados em participar do curso, beneficiados pelas estratégias aplicadas, principalmente aquelas que oportunizavam as trocas entre os pares, e assistidos em suas dificuldades particulares. O conteúdo programático idealizado para o primeiro curso foi considerado pertinente e relevante. A seguir, apresentam-se trechos de depoimentos que serviram de motivação para os comentários que teçi.

Os informantes declararam: (bloco 1)

“... foi importante principalmente pelos debates gerados sobre a problemática atual que enfrentamos em sala de aula em relação à compreensão e produção textual”.

“... me ajudou muito a aprimorar as técnicas de leitura, compreensão e produção textual”.

“... ainda tive experiências práticas muito proveitosas ao longo do curso”.



“... foi muito enriquecedor, ajudando a incrementar meus conhecimentos e práticas de produção e revisão de textos”.

“... ensinamentos puderam chamar a minha atenção sobre a relevância da boa escrita e leitura”.

“Aprendi que independente da área de ensino, é fundamental trabalharmos a questão da escrita com os alunos em sala de aula”.

“O curso possibilitou outro olhar e mostrou algumas estratégias de leitura e escrita que puderam ser aplicadas nos nossos alunos”.

“Creio que o ponto mais positivo foi aprender a ensinar os alunos a ter prazer na leitura”.

Selecionei, dos questionários respondidos e devolvidos pelos professores que frequentaram o curso, trechos de declarações que versam sobre a satisfação pessoal decorrente do aprendizado auferido, da atualização dos conteúdos e especialmente da troca significativa de experiências entre os pares.

Comprova-se com estes depoimentos a validade e a utilidade imediata da iniciativa inspirada pela Catedra Unesco Meceal.

Registra-se também nas declarações reflexões como: (bloco 2)

“... me fez realmente parar, pois quase não nos sobra tempo, para analisar a metodologia de trabalho, a forma de abordagem dos assuntos tratados juntos aos alunos”.

Destaco a incidência de comentários associados à prática pedagógica universitária diante de que cito o pensamento. Passos et al. (2006), entre muitos outros, acerca da necessidade de que o professor universitário tenha a habilidade de construir o próprio processo pedagógico, articulando o ensino e a pesquisa, de acordo com os

avanços científico-tecnológicos e as necessidades e capacidades dos universitários.

O ensino universitário contemporâneo caracteriza-se pela grande importância dada à ciência, tecnologia e comunicação.

O mundo globalizado provoca sensíveis transformações nas sociedades de hoje, em todos os sentidos. O aparecimento de uma nova sociedade e a instalação de outro paradigma social exigem que a educação escolar se vincule às práticas sociais e ao mundo do trabalho, e, ao mesmo tempo, mudanças significativas tem espaço na Educação Superior brasileira. Concordo com Morin (2000, p. 9-10), “a universidade conserva, memoriza, integra e ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias e valores, que acaba por ter um efeito regenerador, porque a universidade se incumba de reexaminá-la e transmiti-la”. Neste cenário, o professor é protagonista, pois as práticas pedagógicas devem permitir e incentivar, não só o acesso ao conhecimento por parte do aluno, como também viabilizar aos estudantes a transformação, a inovação dos conhecimentos.

Registram-se também nas declarações e reflexões como: (bloco 4)

“... teria que ser feito um trabalho anterior com eles (universitários) que não posso fazer”.

“... cabe à Universidade pensar estratégias para sanar as dificuldades que os alunos trazem de seu percurso escolar”.

“... dificuldades apresentadas por meus alunos são básicas”.

“... a aplicação das técnicas com os alunos fica muito prejudicada visto o tempo que se tem para fazer um acompanhamento que realmente permita investir na melhoria da leitura e da produção de textos”.

“Existe uma dificuldade de aprendizagem em um número grande de alunos”.

“... mostrou a dura realidade que é atualmente enfrentada pelos professores, chamou atenção sobre a falta de compreensão dos meus alunos, e me ensinou estratégias interessantes para minimizar esses problemas”.

Reconheço a legitimidade dos pedidos e das sugestões que constam do grupo de respostas que seguem e afirmo que no que diz respeito à formação de docentes para o Ensino Superior, a grande maioria das pesquisas em educação mostram que os professores são profissionais essenciais nos processos de mudança das sociedades. Por este motivo, é fundamental investir com prioridade na formação e desenvolvimento deste profissional. Na visão de Zabalza (2004), o docente universitário deve ser inovador e criativo, devendo tratar os conteúdos de forma coerente com os seus objetivos, rompendo com a fragmentação na sua ação didática.

Veja-se o que diz este bloco de respostas que apresenta temática semelhante: (bloco 5)

“... ter mais debates dirigidos e mais atividades práticas simulando problemas reais”.

“... uma maneira de melhorar ainda mais o curso seria o exercício de escrever um artigo no formato "short communication" para ser corrigido durante o curso”.

“O curso poderia ter mais tempo de prática com os professores”.

Críticas e elogios também constam nos depoimentos como, por exemplo, em: (bloco 6)

“No entanto, uma parte do conteúdo teórico me pareceu além do necessário”.

“Mais uma vez obrigada por dividir conosco seus conhecimentos e por ouvir e atender cada um de maneira especial, além de ter sido um exemplo brilhante e inspirador para quem está começando nessa jornada”.

“Gostei muito de ter participado”.

“Houve a prática, mas poderia ter mais tempo”.

De acordo com Morin (2000, p. 9-10), “a universidade conserva, memoriza, integra e ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias e valores, que acaba por ter um efeito regenerador, porque a universidade se incumbe de reexaminá-la e transmiti-la”.

Tanto o elogio quanto a crítica não devem ser sobrecarregados com outros significados além dos seus próprios, afirma Içami Tiba em sua coluna, disponível em <http://educacao.uol.com.br/colunas/icami-tiba>.

O educador tem função importante nesse processo, pois as práticas pedagógicas devem permitir aos alunos não somente acessar o conhecimento, mas também transformá-los, inová-los.

Como proposta prática da apropriação de conhecimentos adquiridos em sala uma sugestão foi feita pela ministrante, professora Leonor: que os alunos produzissem textos reais de sua necessidade e obrigações profissionais e que aplicassem neles as técnicas de correção, aperfeiçoamento da elaboração, conforme orientação que tiveram durante os encontros.

Poderiam enviar os textos para que a professora comentasse, caso desejassem receber mais esclarecimentos.

Do exercício pessoal que os participantes fizeram, uma carta redigida e depois submetida às técnicas de correção conforme orientação exemplificam o aproveitamento imediato dos conteúdos apresentados.

Dois outros exercícios complementares, realizados em sala, focalizando a polifonia, a coesão e coerência e os elementos anafóricos ilustram o exposto no Anexo 11.

Outro instrumento usado como ferramenta na obtenção de *feedbacks* foi um questionário constituído das sete perguntas que se seguem acompanhadas das respostas e do resultado da computação das notas máximas, mínimas e comentários:

1. O curso conscientizou-me sobre a importância da compreensão leitora de meus alunos?

- Nota máxima: 10
- Nota mínima: 8
- Média das notas dadas: 9,75

Comentário: Diante das dificuldades encontradas na prática da docência de cada disciplina em particular, os professores entenderam (média 9,75) que a maior proficiência do aluno em leitura e escritura garante mais rendimento no processo ensino aprendizagem.

2. O curso mostrou-me algumas estratégias para desenvolver a compreensão textual que eu desconhecia?

- Nota máxima: 10
- Nota mínima: 7
- Média das notas dadas: 8,75

Comentário: Embora a maioria das estratégias não era totalmente desconhecida dos professores participantes do curso, (média de 8,75) rever os procedimentos em compasso praticamente tutorial reavivou a memória, estimulou a prática destas estratégias junto aos universitários.

3. Pude aplicar algumas estratégias ensinadas em meus alunos?

- Nota máxima: 9
- Nota mínima: 5
- Média das notas dadas: 7,38

Comentário: O espaço de tempo decorrido entre o término da primeira edição do curso Profor - Cátedra UNESCO e esta enquete foi insuficiente para que se aplicassem com mais frequência as estratégias estudadas. (média 7,38)

4. Aproveitei os ensinamentos para melhorar minhas próprias estratégias na leitura?

- Nota máxima: 10
- Nota mínima: 5
- Média das notas dadas: 8,00

Comentário: Houve retenção das informações, mas, até por resistência do hábito, alguns professores não obtiveram êxito na aplicação das técnicas em seu próprio benefício (média 8,0).

5. Aprendi a importância de adequar meu texto ao destinatário, de acordo com minhas intenções pragmáticas?

- Nota máxima: 10
- Nota mínima: 7
- Média das notas dadas: 9,25

Comentário: Os professores têm produções escritas obrigatórias como parte da função na academia. Por ser diretamente relacionada com o seu desempenho, a maioria dos respondentes (9,25) usou as recomendações discutidas.

6. Aprendi a importância de monitorar o que escrevo antes de enviar o texto ao destinatário?

- Nota máxima: 10
- Nota mínima: 8
- Média das notas dadas: 9,13

Comentário: A média é elevada (9,13), pois o interesse particular do professor em seguir uma metodologia correta leva-o a colocar em prática os ensinamentos.

7. Pude aplicar os itens 5 e 6 em meus alunos?

- Nota máxima: 9
- Nota mínima: 5
- Média das notas dadas: 7,38

Comentário: Acrescentar mudanças nas estratégias usadas em sala de aula requer, tempo e determinação porque é na continuidade das práticas que se obtêm resultados.

**Tabela 6 - Avaliação de Feedback dos professores participantes do curso Profor Cátedra UNESCO**

	Prof 1	Prof 2	Prof 3	Prof 4	Prof 5	Prof 6	Prof 7	Prof 8	Média
Questão 1	10	10	10	10	10	8	10	10	9,75
Questão 2	7	10	8	10	8	7	10	10	8,75
Questão 3	6	5	7	8	8	9	8	8	7,38
Questão 4	8	7	5	10	6	9	10	9	8,00
Questão 5	8	10	10	10	7	9	10	10	9,25
Questão 6	8	10	8	9	9	9	10	10	9,13
Questão 7	7	5	8	8	7	9	8	7	7,38
									Média Geral
									8,52

Em avaliação da participação dos professores/alunos do Curso "Leitura e produção texto na universidade", primeira edição (2010), Seliar-Cabral conclui (comunicação oral) que: "O aproveitamento dos professores foi plenamente satisfatório, em especial, para preencher lacunas em sua própria formação, no que diz respeito ao desenvolvimento de estratégias para o desenvolvimento da leitura e da

escritura, graças ao nível das aulas ministradas e ao material didático inovador, como é exemplo a unidade para lidar com a polifonia”.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento humano, entendido como o processo pelo qual a sociedade aperfeiçoa a vida dos cidadãos, está ligado ao conceito de desenvolvimento econômico. Entendo que quanto maior a riqueza de que dispõe uma sociedade, maior a sua necessidade de, em se tratando principalmente de economias capitalistas, melhorar o índice de alfabetização para, através da educação do povo, aprimorar a força de trabalho, qualificar a mão de obra e assimilar as tecnologias atuais disponíveis.

Com vistas a mensurar essas questões, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) na elaboração de seu relatório anual utiliza, desde 1993, o índice de desenvolvimento humano IDH, desenvolvido em 1990 pelos economistas Amartya Sen e Mahbub ul Haq.

Embora o IDH não abarque o desenvolvimento humano em sua totalidade não abrangendo, por exemplo, indicativos de direitos humanos, democracia e desigualdade, em todos os anos desde 1990, este relatório tem divulgado um índice de desenvolvimento humano que enxerga além do produto interno bruto de um país: mostra uma avaliação conjunta de três grandezas do desenvolvimento humano: usufruir de vida longa e saudável, obter estudos e ter renda medidos pela alfabetização e taxa de matrícula, esperança de vida ao nascer, e PIB per capita, respectivamente.

Inserido no contexto mundial, o Brasil também investiga sua condição de sociedade em desenvolvimento e nesta perspectiva, colaboro com estudos que envolvem a alfabetização de estudantes universitários.

As informações sobre os índices de alfabetismo funcional no Brasil, divulgadas por instituições idôneas como IBGE, PISA e INAF, preocupam, sobretudo, professores-educadores, cidadãos comprometidos com a qualidade do ensino e com as inserções socioeconômicas e políticas dos estudantes.

Instituições internacionais, tais quais a UNESCO, juntam recursos e vontades políticas para ajudar na diminuição das distâncias entre os países desenvolvidos e os menos favorecidos.

Em iniciativa colaborativa liderada pela Universidad del Valle de Cali, firma-se convênio com a UNESCO em 1996, oficializando a Cátedra UNESCO Meceal – que tem foco na situação específica da leitura e escrita na educação de nível superior dos países da América Latina, formada por países da América do Sul, América Central e México, todos colonizados por falantes nativos de línguas originárias do latim, línguas românicas predominantemente, como o português, espanhol, francês e outras.

Os estudos recentes mostram um consenso crescente a respeito dos impactos desiguais que os acordos de integração e as políticas comerciais entre os países da região tiveram sobre as classes e os grupos sociais. O Programa Nacional do Livro Didático, PNLD, diz que:

A diversidade cultural, como um direito fundamental da humanidade, se choca frontalmente com as políticas do chamado “livre comércio”. Esse cenário promove, em uma de tantas consequências negativas, a homogeneização da cultura, ou seja, torna todas as regiões muito parecidas. Paralelo a isso, temos o conceito de projeto de nação, em que se tentou construir o Estado a partir do século XIX, em contradição à diversidade étnica e cultural das sociedades latino-americanas compostas por povos variados que não

acabaram de se fundir ao conjunto nacional de “pensadores” do século XIX.

Necessita-se difundir a compreensão de que os principais aspectos da diversidade cultural e da integração latino-americana precisam ser pensados e discutidos de acordo com as políticas sociais, econômicas e culturais de cada país com vistas a reduzir os impactos combinados da pobreza e da exclusão social.

Uma vez que a Cátedra UNESCO Meceal estrutura-se para apoiar também programas direcionados para estudantes universitários, nós, estudantes da UFSC, nos beneficiaremos com a concretização desta parceria.

Trata-se de ação de cunho internacional, com ênfase no esforço colaborativo das universidades de países deste continente. Após inúmeras negociações, conforme historiado, foi assinado o “Convenio marco de cooperación académica, científica y cultural Cátedra UNESCO para el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación en América Latina, con base en la lectura y la escritura *Cátedra UNESCO MECEAL: lectura y escritura* entre la Universidad del Valle en Cali, Colombia y Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil”, no primeiro semestre de 2010, ratificado publicamente em dezembro de 2011, durante o Fórum realizado na UFSC. O Brasil, através da parceria estabelecida entre a UFSC e a Universidad del Valle de Cali, passa a integrar oficialmente a Cátedra UNESCO Meceal.

Como em todo trabalho pioneiro, a tarefa deste é também a de abrir caminho. E, como disse o poeta sevilhano Antonio Machado (1875-1939), “Caminante, son tus huellas el camino, e nada más;

Caminante, no hay camino, se hace camino al andar”, a implantação da Cátedra inicia por um plano piloto que se constituiu de duas propostas paralelas: traçar o perfil dos universitários da UFSC, no que diz respeito à competência em leitura e escritura, por meio da aplicação de pré-teste e pós-teste em alunos de vários cursos da UFSC; e a criação do curso “Leitura e produção de texto na universidade”, organizado em parceria com o Profor, oferecido a professores em estágio probatório.

Cabe ressaltar o resultado mais importante que foi despertar entre mais de cem professores doutores de todos os Centros da UFSC, nas mais diversificadas disciplinas, a necessidade de trabalhar com afinco para desenvolver a competência em leitura e escritura em seus alunos. De igual importância, foi fazer com que desenvolvessem estratégias mais eficazes para o aprimoramento de sua própria compreensão leitora e de sua escritura.

No entanto, como a proposta inicial era testar se a proficiência dos alunos universitários em leitura e escritura seria de melhor qualidade após serem submetidos aos procedimentos ensinados aos professores durante as sessenta horas de curso Cátedra-Profor, tal proposta não se confirmou no decorrer da investigação, o que leva às seguintes ponderações:

- 1) Mesmo que os professores do Curso tenham se sentido altamente motivados a desenvolver a competência em leitura e escritura em seus alunos, nem o tempo (quatro meses) para sua formação, nem o tempo de que dispunham para preparar o material didático específico para suas disciplinas foi suficiente para operarem a mudança almejada;

- 2) Os testes foram aplicados no final do segundo semestre, quando os alunos estavam envolvidos com provas das disciplinas dos respectivos cursos. Esses alunos foram informados que o teste seria anônimo e que não valeria nota; assim como os alunos, os professores também estavam focados nas atividades rotineiras de término de semestre, fato esse que contribuiu para o resultado obtido;
- 3) Não foi feita suficiente divulgação sobre a Cátedra UNESCO Meceal no seio da UFSC, dando visibilidade à pesquisa para resultar em maior motivação. Sugere-se veicular informações e notícias na página eletrônica da universidade.

Algumas sugestões decorrem, pois:

- 1) Formar pessoas especializadas no desenvolvimento da leitura e escritura para trabalharem junto ao professor da cada disciplina específica, para atendimento de alunos, com dificuldades na área e com material didático também específico, a exemplo dos Laboratórios de Leitura, iniciados há anos por Lôni Grimm-Cabral e Lôni Taglieber. Esta sugestão praticamente está concretizada no projeto encabeçado pela Dra. Ana Cláudia Sousa, submetido à Pós-Graduação em Linguística da UFSC;
- 2) Promover uma campanha publicitária sistemática dentro e fora da UFSC sobre os propósitos da Cátedra UNESCO Meceal na UFSC;
- 3) Aplicar algumas das experiências exitosas das demais filiadas da Cátedra UNESCO Meceal na América Latina.

O interesse em participar do processo de implantação da Cátedra UNESCO Meceal na UFSC iniciou-se com o acesso a discussões e análises sobre os relatórios emitidos por entidades idôneas, mencionadas neste trabalho, relatórios que mostravam os índices de alfabetização funcional de forma geral, e em particular, sobre o estado da proficiência em leitura e produção textual de alunos universitários matriculados em instituições de ensino superior, particulares e públicas. Esses resultados mostraram que 31% de estudantes universitários pesquisados atingiram somente o nível de alfabetismo básico e 1% o de alfabetismo rudimentar. Trata-se de informações, no mínimo, preocupantes, pois a estudantes universitários de forma geral, confere-se crédito mais elevado, principalmente na competência em leitura e produção de textos.

Ao perceber a possibilidade de colaborar com as pesquisas, apliquei os testes de verificação desse grau de proficiência em estudantes de todos os cursos da UFSC e, em ato contínuo, participei da formação para professores frequentando as aulas do Curso “Leitura e produção de texto na universidade” concebido no ideal da Catedra UNESCO Meceal. Colhi depoimentos de professores participantes e fiquei a par da aplicação que faziam em sala de aula com seus alunos, das estratégias e conhecimentos auferidos. Em seguida, apliquei aos mesmos alunos do teste anterior um pós-teste, cujos resultados não confirmaram minha hipótese de que melhores índices de proficiência em leitura e produção de texto seriam verificados. Atribuo este fato ao curto tempo de interferência de aplicação das estratégias e às condições estressantes, tanto para os alunos quanto para os professores, do período de fechamento de semestre, época em que os procedimentos relatados tiveram lugar.

Acredito que, da parceria UFSC e Catedra UNESCO Meceal, outros trabalhos serão desenvolvidos com vistas a beneficiar o ensino-aprendizagem do estudante universitário, em toda extensão do currículo do curso.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE-BIDOU, D. **Grandeur et renaissance du sentiment de l'enfance au Moyen-Âge. Histoire de L'Éducation. Éducatons médiévales: l'enfance, l'école, l'église en occident. (Ve. – X siècles).** Paris, nº 50, p.39-63, mai 1991.

BARBOSA, José Juvêncio. **Alfabetização e Leitura.** São Paulo: Cortez, 1990.

BERTRAND, Denis. **Caminhos da semiótica literária.** Bauru, SP: EDUSC, 2003.

BOWEN, J.; HOBSON, P. **Theories of Education: Studies of Significant Innovation in Western Educational Thought.** Brisbane: John Wiley & Sons, 1987, 2 ed., p. 8-9 (Trad. de Rui Daniel Cunha, Univ. do Porto).

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 21 abr 2011.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.** PISA 2009. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/internacional-novo-pisa-resultados>>. Acesso em: 05 ago 2011.

BRUENING, J. C. **Workplace illiteracy. The threat to worker safety.** *Occupational Hazards*, Out. 1989.

CAGLIARI, L. C. **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu.** São Paulo: Scipione, 1998.

CARDOSO, Silvia H. **Década do cérebro: o fim de um começo.** Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br>>. Acesso em: 07 ago 2012.

CARELLI, M. J. G. (1996). **Perfil sociocultural e condições de estudo em alunos da Universidade São Francisco.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade São Francisco, Bragança Paulista.



CASTELL, S; LUKE, A. & MacLENNAN. On defining literacy. In: CASTELL, S. LUKE, A. & EGAN, K. (eds.). **Literacy, Society and Schooling: A reader**. Cambridge, Cambridge University Press, 1986.

**CÁTEDRA UNESCO PARA LA LECTURA Y LA ESCRITURA.** Disponível em: <[http://www.unesco-lectura.univalle.edu.co/somos\\_objetivos.html](http://www.unesco-lectura.univalle.edu.co/somos_objetivos.html)>. Acesso em: 10 nov 2011.

CHANGEUX, J. P. Préface. In: DEHAENE, S. **Les neurones de la lecture**. Paris: Odile Jacob, 2007.

CHANGEUX, Jean Pierre. **A verdade e o cérebro**. Almada, Portugal: Instituto Piaget, 2004.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura** - Como a ciência explica a capacidade de ler. Porto Alegre: Penso editora, 2012.

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1989.

FOUCAMBERT, Jean. **A leitura em questão**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GARCIA, R. L. Mais uma vez alfabetização. **Trajetórias e Processos de ensinar e aprender: lugares, memórias e culturas**. 14. ENDIPE. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

GOMIDE, C. **Desempenho do Brasil no Pisa melhora, mas ainda estamos longe de uma Educação de qualidade**. *Boletim de Educação*. Disponível em <<http://educarparacrescer.abril.com.br/blog/boletim-educacao/2010/12/07/desempenho-brasil-pisa-melhora-mas-ainda-estamos-longo-de-uma-educacao-de-qualidade/>>. Acesso em: 10 dez 2010.

GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. **Dicionário de semiótica**. São Paulo: Cultrix, s/d [1983]).

HAYES, S. **The ABCs of Workplace Literacy**. Workforce, April, pág. 70-74, 1999.

HEITLINGER, P. **Alfabetos, Caligrafia e Tipografia**. Lisboa: Editora Dinalivro, 2010.

HUBERMAN, Léo. **História da riqueza do homem**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1986

**IBOPE - Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística**. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=0&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb>>. Acesso em: 10 mar 2010.

IMEL, S.; Grieve, S. **Adult Literacy Education**. Overview. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education. *ERIC Digest* 40, 1985.

INAF. **5º Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – Um diagnóstico para a inclusão social pela educação (Avaliação de Leitura e Escrita)**. São Paulo: IBOPE/Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2009.

INEP/MEC. **Enciclopédia de pedagogia universitária: glossário vol. 2**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em 25 jan 2012.

KATO, Mary. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística**. São Paulo: Ática, 1986.

KOPKE F., H. (2001). **Estratégias em compreensão da leitura: Conhecimento e uso por professores de língua portuguesa**. Tese de Doutorado não-publicada, Programa de Pós-graduação em Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

LAHIRE, B. **L'Invention de l'“Illettrisme”**: Rhétorique Publique, Éthique et Stigmates. Paris: Éditions La Découverte, Laboratoire des Sciences Sociales, 1999.

MACHADO, Antonio. **"Proverbios y cantares". Poesías completas**. Madrid: Espasa-Calpe, 1983.

MARROU, H. I. **História da Educação na Antiguidade**. São Paulo: Ed. Herder/EDUSP, 1969.

MATSUURA, Koichiro. **Educação para todos e desenvolvimento sustentável nos países menos desenvolvidos**. Palestra proferida na Unesco, Bruxelas, 2001.

McCRON and BUDD. (1979). **Prevenção e Aconselhamento Baseados na Evidência**. Disponível em: <[http://www.fcm.unl.pt/departamentos/cligeral/docs/5ano/prevencao\\_sli des.pdf](http://www.fcm.unl.pt/departamentos/cligeral/docs/5ano/prevencao_sli des.pdf)>. Acesso em: 10 jan 2012.

MCWHINNEY, Ian. **Manual da medicina familiar**. Gênova: Inforçalus.1994.

MORIN, E. **Complexidade e Transdisciplinaridade**: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal: EDUFRN, 2000.

MOURÃO VASCONCELOS, E. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**: epistemologia e metodologia operativa. Petrópolis: Vozes, 2002.

OECD. **Programme for International Student Assessment (PISA)**. Disponível em: <[http://www.oecd.org/document/61/0,3746,en\\_32252351\\_32235731\\_46567613\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/61/0,3746,en_32252351_32235731_46567613_1_1_1_1,00.html)>. Acesso em: 10 nov 2011.

PASSOS, E. S. (Org.). **Ensaio**: múltiplos olhares sobre desenvolvimento humano e educação. Salvador: Os autores, 2006.

ROJO, R. H. R. **Letramento e capacidades de leitura para a cidadania**. São Paulo: SEE: CENP, 2004.

SAMPSON, Geoffrey. 1985. **Writing Systems**. Stanford, California: Stanford University Press.

SANTOS, A. A. A. (1990a). **Leituras entre universitários**: Diagnóstico e remediação. Tese Doutorado não-publicada, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

SCLIAR-CABRAL, L. As principais dificuldades na alfabetização. In: Otília Lizete de Oliveira, O.L. & Azevedo Fronza, C. de (orgs.). **Diálogos entre Linguística e Educação**. Blumenau: Edifurb, p. 59-74, 2010.

\_\_\_\_\_. **Princípios do Sistema Alfabético do Português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003a.

\_\_\_\_\_. **Guia Prático de alfabetização**, baseado em Princípios do sistema alfabético do português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2003b.

\_\_\_\_\_. **Intuições fonológicas no sistema alfabético do português do Brasil**. Letras de Hoje, Porto Alegre, v.38, n.4, p.221-232, 2003c.

\_\_\_\_\_. Aprendizagem neural na alfabetização. In: Jorge Campos da Costa & Vera W Pereira.(orgs). **Linguagem e cognição: relações interdisciplinares**. Disponível em <http://www.pucrs.br/edupuc>. Acesso em 5/8/2012.

\_\_\_\_\_. **Sistema Scliar de alfabetização**: Manual para o professor. 2003. Projeto Ler&ser combatendo o analfabetismo funcional.

\_\_\_\_\_. **Cátedra Unesco Meceal na UFSC**. 2011.

**Semiótica da Cultura**. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/cos/cultura/semicult.htm>. Acesso em 05 mai 2011.

SOARES, M. **Linguagem e escola**: uma perspectiva social. 13. ed. São Paulo: Ática, 1995a.

\_\_\_\_\_. **Língua escrita, sociedade e cultura**. Revista Brasileira de Educação, Belo Horizonte, v. 0, p. 5-16, set./dez. 1995b.

\_\_\_\_\_. **Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura**. Educ. Soc., Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>.

SOURNIA, J. C. & RUFFIE, J., 1986. **As Epidemias na História do Homem**. Lisboa: Edições 70.

TAVARES, Maria José Pimenta Ferro. **Pobreza e morte em Portugal na idade Média**. Lisboa: Editorial Presença, 1989, p.63-105

TFOUNI, L. V. **Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso**. São Paulo: Pontes, 1988.

UNESCO. **The Organization's history**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/unesco/about-us/who-we-are/history/>>. Acesso em: 15 jan 2012.

VICENTELLI, H. (1999). **Problemática de la lectura en estudiantes universitarios**. *Psicologia Escolar e Educacional*, 3,195-202.

ZABALZA, M. A. **O Ensino Universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.



## ANEXOS

ANEXO 1 – TABELA DE QUANTIDADE E % DE PARTICIPANTES  
- PRÉ TESTE

Pasta	Alunos	%
1	24	5,26%
2	42	9,21%
3	42	9,21%
4	13	2,85%
5	16	3,51%
6	13	2,85%
7	5	1,10%
8	23	5,04%
9	24	5,26%
10	13	2,85%
11	12	2,63%
12	8	1,75%
13	13	2,85%
14	20	4,39%
15	21	4,61%
16	15	3,29%
17	6	1,32%
18	11	2,41%
19	41	8,99%
20	23	5,04%
21	32	7,02%
22	22	4,82%
23	9	1,97%
24	8	1,75%

Pasta	Alunos	%
25	11	2,41%
26	11	2,41%
27	12	2,63%
28	11	2,41%
29	7	1,54%
30	15	3,29%
31	22	4,82%
32	22	4,82%
33	24	5,26%
34	20	4,39%
35	3	0,66%
36	4	0,88%
37	18	3,95%
38	13	2,85%
39	22	4,82%
40	13	2,85%
41	41	8,99%
42	9	1,97%
43	24	5,26%
44	31	6,80%
45	32	7,02%
46	4	0,88%
47	17	3,73%
<b>TOTAL</b>	<b>456</b>	<b>100%</b>

ANEXO 2 - TABELA DE QUANTIDADE E % DE PARTICIPANTES  
- PÓS TESTE

Pasta	Alunos	%
1	19	3,54%
2	27	5,03%
3	43	8,01%
4	5	0,93%
5	11	2,05%
6	13	2,42%
7	2	0,37%
8	6	1,12%
9	11	2,05%
10	10	1,86%
11	1	0,19%
12	2	0,37%
13	6	1,12%
14	18	3,35%
15	12	2,23%
16	5	0,93%
17	4	0,74%
18	7	1,30%
19	29	5,40%
20		
21	32	5,96%
22	22	4,10%
23	9	1,68%
24	8	1,49%

Pasta	Alunos	%
25	11	2,05%
26	9	1,68%
27	10	1,86%
28	10	1,86%
29	5	0,93%
30	11	2,05%
31	19	3,54%
32	19	3,54%
33	18	3,35%
34	9	1,68%
35		
36	4	0,74%
37		
38	8	1,49%
39	22	4,10%
40		
41	6	1,12%
42	4	0,74%
43	6	1,12%
44	23	4,28%
45	26	4,84%
46	3	0,56%
47	12	2,23%
TOTAL	537	100%



ANEXO 3 - NOMINATA DOS ALUNOS QUE APLICARAM O  
TESTE EM AGOSTO DE 2010

Cloves Cardozo

Chris RoyesSchardosim

Lidiomar José Mascarello

Manoela Pazini

Mara Gonzalez Bezerra

Marta Cristina Ferazza

Mirella Giracca

Miriam Maia

Mônica de Abreu

Salete Valer

Tânia Mara Marques de Oliveira

Obs. No Campus de Araranguá, quem aplicou os testes foi o Prof.

Márcio Vieira de Souza.

## ANEXO 4 – PRÉ-TESTE APLICADO NO ESTUDO

*Ciência Hoje*, 249 (42). Jun. 2008 **DESTAQUE** (*Nature*, 15/05/08)

CIÊNCIAS AMBIENTAIS Estudo liga efeito estufa

a mudanças em ecossistemas terrestres

**AQUECIMENTO, DE FATO, AFETA O PLANETA**

1 Décadas se passaram até que os humanos fossem encurralados na ca-  
2 deira dos réus e acusados formalmente pelo aquecimento global (o lobby  
3 norte-americano do petróleo, por exemplo, sempre conseguia arrancá-los  
4 de lá). Mais tempo se passou para que ele fosse condenado. OK, o au-  
5 mento da temperatura média da Terra é um efeito antropogênico. Ano  
6 passado, o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (conhe-  
7 cido pela sigla IPCC) saiu-se com um tímido "provavelmente", na hora  
8 de afirmar que os efeitos desse calor extra no planeta seriam discerní-  
9 veis em sistemas físicos e biológicos. Agora, pela primeira vez, um es-  
10 tudo mostra que é hora de passar do provável para o evidente.

11 O clima terrestre seja talvez o caso emblemático de sistema (muito)  
12 complexo. Por isso, deve ser tratado por modelos. Há enxurradas deles  
13 no momento, e os resultados são extremos: de catástrofes horrendas  
14 a coisas do tipo 'aquecimento global não existe', passando pela total  
15 destruição de florestas tropicais e geleiras. Uma saída para a tremenda  
16 variedade é buscar evidências de alterações diretamente nas fontes,  
17 ou seja, nos sistemas físicos e biológicos da Terra. Foi o que fez a equipe  
18 liderada por Cynthia Rosenzweig, do Instituto Goddard de Estudos Es-  
19 paciais, da Nasa (agência espacial norte-americana).

20 O grupo de Rozenzweig (muitos dos membros participaram da feitu-  
21 ra do último relatório do IPCC) examinou cerca de 30 mil conjuntos de  
22 dados, com registros começando na década de 1970. No total, foram 829  
23 sistemas físicos e 28,8 mil biológicos (plantas e animais). Exemplos das  
24 mudanças observadas: pássaros que iniciam a migração mais cedo;  
25 derretimento de geleiras; erosão em regiões costeiras onde isso não  
26 deveria ocorrer; declínio de alimentos nos mares; alteração na relação  
27 entre plantas e insetos; rios que derretem antes do tempo etc.

Causas não naturais

28 Veredicto depois de uma vasta análise: o aquecimento global é o fator  
29 determinante por trás das mudanças observadas em todos os continen-  
30 tes (em outras palavras, elas não podem ser atribuídas a causas natu-  
31 rais, nem mesmo ao desflorestamento ou poluição das águas, outras  
32 duas heranças humanas para a posteridade). Para os autores, 90%  
33 das mudanças registradas são condizentes com os efeitos previstos  
34 em um cenário de aquecimento global.

35 O que chama a atenção é a sensibilidade dos ecossistemas à va-  
36 riação de temperatura, o que faz da Terra um tipo de mecanismo de re-

37 lógio suíço de alta precisão (ou seja, altera-se uma das pecinhas e a  
38 precisão vai embora). Desde 1970, acredita-se que o aumento de tem-  
39 peratura tenha sido algo entre 0,5 e 0,6 grau celsius. Nas palavras de  
40 Rosenzweig, muita alteração ambiental para pouco aquecimento at-  
41 mosférico. O alerta deixado pela líder da equipe: caso não se faça algo,  
42 qualquer elevação, por menor que seja, causará consequências bem  
43 piores que as atuais.

Teste sobre o Texto “Aquecimento, de fato, afeta o planeta”, aplicado em agosto de 2010.

Caro aluno,

Esse teste não é para atribuição de nota: é uma pesquisa para melhorar seu desempenho em leitura e redação. Seu nome não será divulgado em nenhum dos resultados a serem publicados. Muito gratos por sua colaboração.

Cátedra UNESCO MECEAL/UFSC

Nome do aluno:

Curso:

Disciplina:

Turma:

Data:

Após a leitura do texto “Aquecimento, de fato, afeta o planeta”, responda as questões abaixo, colocando a soma das alternativas certas na tabela no final do teste. Caso nenhuma das alternativas for correta, coloque 0 (zero). Redija as três questões “Produção de textos”, nas folhas em branco.

1. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, Rosenzweig quis provocar no leitor:
  - (1) suspeita.
  - (2) culpa.
  - (4) aceitação.
  - (8) temor.
  - (16) curiosidade.( )SOMA
  
2. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, Rosenzweig e sua equipe recomendam:
  - (1) não atribuir à natureza as causas do desequilíbrio nos ecossistemas.
  - (2) impedir o aumento, mesmo que mínimo, da temperatura atmosférica.
  - (4) responsabilizar as pessoas pelo aumento da temperatura terrestre.
  - (8) a intervenção na Amazônia.
  - (16) a diminuição drástica no uso de combustíveis fósseis.( )SOMA

3. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, a mudança de linguagem no documento do IPCC de 2007 para a do grupo liderado por Rosenzweig se deve ao fato de que:

(1) o IPCC desempenha o mesmo papel do lobby das empresas petrolíferas norte-americanas.

(2) o grupo liderado por Rosenzweig não se apoiou nas fontes.

(4) o IPCC foi mais polido em suas acusações.

(8) Rosenzweig e sua equipe constataram uma ameaça iminente no aumento da temperatura da Terra.

(16) o grupo liderado por Rosenzweig se apoiou em evidências mais robustas e pode ser mais categórico.

( )SOMA

4. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, o grupo liderado por Rosenzweig buscou evidências para as causas do aumento da temperatura atmosférica nas fontes porque:

(1) elas são as causas do desequilíbrio no ecossistema.

(2) elas possibilitam modelos explicativos muito diferenciados.

(4) os milhares de indícios nos sistemas biológicos e físicos demonstram onde estão as causas das mudanças climáticas.

(8) há divergências até antagônicas entre os modelos que tratam do clima da Terra.

(16) a complexidade do sistema climático terrestre é tal que há inúmeras explicações parciais e até contraditórias.

( )SOMA

5. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, alterações mínimas na elevação da temperatura terrestre poderão ter consequências funestas porque:

(1) alterações ambientais de apenas 0,5 e 0,6 grau celsius nos últimos 40 anos ocasionaram mudanças em todos os continentes.

(2) os ecossistemas são muito sensíveis a elevações muito pequenas de temperatura.

(4) provocam a derrubada de árvores.

(8) provocam o declínio dos mares.

(16) provocam queimadas.

( )SOMA

6. Você caracteriza o texto como:

(1) entrevista.

(2) ensaio filosófico

- (4) ensaio ético
- (8) divulgação científica
- (16) memorial científico
- ( )SOMA

7. Antes do título o efeito estufa é associado:

- (1) a mudanças nas relações humanas de nosso sistema.
- (2) às transformações operadas nas relações de produção.
- (4) a mudanças em ecossistemas terrestres.
- (8) a modificações nos sistemas ecológicos da Terra.
- (16) a mudanças nos movimentos terrestres.

8. Segundo o texto, o aquecimento:

- (1) realmente afeta o planeta.
- (2) de fato afeta o planeta.
- (4) de fato afeta os planetas.
- (8) afeta o planeta factualmente.
- (16) de fato afeta a Terra.
- ( )SOMA

9. O texto de *Ciência Hoje* liga o efeito estufa

- (1) a causas naturais.
- (2) a causas não naturais.
- (4) a causas humanas.
- (8) a causas físicas.
- (16) a causas biológicas.
- ( )SOMA

10. Segundo o texto:

- (1) os humanos foram recentemente encurralados formalmente na cadeira dos réus.
- (2) enxurradas de modelos tratam do clima terrestre.
- (4) dada a variedade de modelos, devem-se buscar provas diretas das mudanças nos sistemas físicos e biológicos.
- (8) Rosenzweig liderou uma pesquisa da NASA que buscou evidências diretas de alterações nas fontes.
- (16) A diminuição de alimentos produzidos pelos oceanos é um exemplo das mudanças observadas.

( )SOMA

11. Segundo o texto, o aquecimento global é o fator determinante por trás das mudanças observadas em todos os continentes:

(1) antes da verificação, foi a conclusão a que os pesquisadores chegaram.

(2) após vasta análise, é o laudo verídico.

(4) é a conclusão indubitável depois de amplo exame.

(8) é a afirmação verdadeira depois de ampla análise.

(16) disseram convictos depois de análise abrangente.

( )SOMA

12. O texto afirma que a Terra é como um relógio suíço porque:

(1) há muita alteração ambiental para pouco aquecimento atmosférico.

(2) é a afirmação verdadeira depois de ampla análise.

(4) pequenas variações de temperatura provocam muita alteração ambiental.

(8) basta alterar uma das pecinhas e o sistema perde a precisão.

(16) apenas um aumento de temperatura entre 0,5 e 0,6 grau celsius, e a precisão vai embora.

( )SOMA

13. O texto assevera:

(1) 29.629 conjuntos de dados totalizam os registros constantes do relatório do grupo Rosenzweig de 2008.

(2) que o aquecimento global causa a emigração mais cedo dos pássaros.

(4) em 2007 o IPCC registrou a probabilidade de percepção de aumento de calor agindo sobre os ecossistemas da Terra.

(8) que o grupo Rosenzweig corrigiu as declarações pouco firmes baseadas em probabilidades e as substituiu por afirmações categóricas sustentadas por fatos.

(16) que o clima terrestre é o emblema dos ambientalistas.

( )SOMA

14. No texto, o sentido de:

(1) “antropogênico” (l. 5) é “que tem origem no homem”.

(2) “heranças” (l. 32) é “herdados”.

(4) “fontes” (l. 16) é “águas”.

(8) “caso” (l. 41) é “história”.

(16) “extremos” (l. 14) é “exagerados”.

( )SOMA

15. Recupere a referência:

- (1) “Agora” (l. 9) está em lugar de 2010.
  - (2) “los” (l. 3) está em lugar de “réus e acusados”.
  - (4) “isso” (l. 12) está em lugar de “caso emblemático”.
  - (8) “elas” (l. 30) está em lugar de “outras palavras”.
  - (16) “Ano passado” (ls. 5/6) está em lugar de “2007”.
- ( )SOMA

16. Os que mais inocentaram os responsáveis pelo aquecimento global foram:

- (1) o lobby do Insituto Goddard.
  - (2) a NASA.
  - (4) o IPCC.
  - (8) os profissionais da persuasão contratados pela indústria petrolífera norte-americana.
  - (16) o grupo Rosenzweig.
- ( )SOMA

17. Segundo o texto, os modelos sobre o clima da Terra:

- (1) alguns anunciam a diminuição considerável da calota polar.
  - (2) apresentam resultados sempre contraditórios.
  - (4) referem o desaparecimento de florestas como a Amazônica.
  - (8) são múltiplos e unânimes.
  - (16) acusam desde um quadro avassalador até a negação do esquentamento global.
- ( )SOMA

18. Segundo o texto, a partir das conclusões de Rosenzweig, você considera:

- (1) o futuro do planeta tranquilo.
  - (2 ) que são necessárias medidas urgentes para sustar a elevação da temperatura por menor que seja.
  - (4) que aumentos mínimos de temperatura no ecossistema terão efeitos mais avassaladores.
  - (8) que estão sendo tomadas medidas suficientes para evitar uma catástrofe.
  - (16) que os efeitos desastrosos sobre a situação ambiental não dependem de grandes elevações de temperatura.
- ( )SOMA



19. Quando foi publicado o artigo em *Nature* de onde foram tirados os dados do texto “Aquecimento, de fato, afeta o planeta”?

- (1) 15/05/08.  
 (2) no mesmo ano do “Destaque”, publicado em *Ciência Hoje*.  
 (4) há dois anos atrás.  
 (8) um ano depois da publicação do documento do IPCC.  
 (16) 15 de agosto de 2008.  
 ( )SOMA

20. Conforme o texto, desde quando se observa um aumento de temperatura atmosférica da ordem aproximada entre 0,5 e 0,6 grau celsius?

- (1) desde 1970.  
 (2) não menos que cinquenta anos.  
 (4) muito menos que cinquenta anos.  
 (8) há quarenta anos atrás.  
 (16) não mais que trinta anos.  
 ( )SOMA

#### TABELA COM OS RESULTADOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

#### PRODUÇÃO DE TEXTOS

- Quais as duas posições antagônicas para responsabilizar os fatores determinantes do aquecimento global que o texto apresenta? Dê três argumentos justificando sua adesão a uma ou a outra das posições (no máximo oito linhas).
- Você acredita que os produtores de petróleo norte-americanos são os maiores responsáveis pelo aquecimento global? Dê três argumentos justificando sua posição a favor ou contra (no máximo oito linhas).
- O texto menciona dois órgãos que se manifestaram sobre o aquecimento do planeta e as mudanças no ecossistema da Terra,

o IPCC e a equipe de Rosenzweig. Discorra sobre um protocolo internacional assinado por mais de 150 países que tratou do assunto e se posicione a respeito (no máximo oito linhas).

## ANEXO 5 – PÓS-TESTE APLICADO NO ESTUDO

*Ciência & Cultura* – TEMAS E TENDÊNCIAS ALIMENTO 62(4), p. 53, out.-dez., 2010.

### ALIMENTO/NOTÍCIAS

#### GASTRONOMIA MOLECULAR

##### Desmistificando as receitas tradicionais

1 Nem sempre uma receita culinária fica igual à foto nem com o gosto daquela das  
2 avós. “Isso porque, em geral, os livros de receita estão errados. Não que seus au-  
3 tores tenham escondido algo, mas simplesmente uma parte crucial das instruções  
4 não foi escrita”, sentencia Kaká Silva, *chef* especializado em gastronomia mole-  
5 cular e sócio no *Gastronomy Lab*, empresa que dá cursos sobre o tema.  
6 A gastronomia molecular (ou simplesmente GM) trata de revelar a ciência nas re-  
7 ceitas tradicionais, repassando cada detalhe, desmistificando os “segredos”: é  
8 quase arqueologia.  
9 Os criadores do termo GM vieram das ciências exatas: Nicholas Kurti, físico  
10 húngaro que participou do projeto Manhattan (que desenvolveu a bomba atômica  
11 norte-americana), e Hevé This, químico francês, ligado ao Instituto Francês de  
12 Pesquisas Agronômicas (Inra). “Em março de 1986 comecei a investigar alguns  
13 mitos culinários que donas de casa idosas costumam contar”, lembra This.  
14 O primeiro *workshop* sobre o tema – intitulado “Gastronomia física e molecular”  
15 – foi feito em 1988. A partir de 1992, essas reuniões se tornaram mais constantes.  
16 “Quando Nic morreu, em 1998, a ‘física’ saiu do nome”, completa.

##### Ceticismo na cozinha

17 Os livros de culinária franceses, grande parte escrita no século XVI, estão cheios  
18 de misticismo. O que This fez foi testar essas receitas de uma forma cética, en-  
19 tendendo os procedimentos e ‘limpando’ esses excessos.  
20 Ele deixou de lado o cotidiano doméstico da cozinha e passou a tratar a gastro-  
21 nomia de uma forma séria, no sentido de sistematizar essas receitas”, explica En-  
22 rique Rentería, professor de *design* de alimentos da PUC do Rio de Janeiro e  
23 presidente da Sociedade de Gastronomia Molecular.  
24 Mas o interesse em tecnologias alimentares é mais antigo.  
25 “Pasteur, na França, desenvolveu pesquisas nessa área no século XIX e, antes  
26 dele, havia diversas outras pesquisas: sopa pronta é de meados desse mesmo sé-  
27 culo, e o caldo de carne, do final dos anos 1800”, aponta Rentería.  
28 A gastronomia molecular tem a ver com a compreensão do que ocorre com os  
29 alimentos quando se cozinha. “Se você perguntar a um cientista como definir as  
30 transformações moleculares que ocorrem enquanto se cozinha, ele vai responder  
31 de uma maneira muito simples. Ciência é uma atividade que olha para os meca-  
32 nismos de um determinado fenômeno, e cozinhar é algo que é cheio de diferen-  
33 tes fenômenos ocorrendo simultaneamente, da carne mudando de cor, ao suflê  
34 crescendo”, diz Hervé.

35 “Mas não estamos falando em mecanização, como ocorre na indústria alimentí-  
 36 cia. A GM é um método que auxilia na execução de um projeto de alimento, ga-  
 37 rantindo uma maior segurança no processo. A ideia é preparar o alimento com  
 38 controle total do processo, não porque entende o fenômeno”, aponta Rentería. A  
 39 GM partiu dos conhecimentos tradicionais da cozinha, os reformulou e avançou,  
 40 ao passo que a culinária artesanal, ficou tendo apenas a tradição como referên-  
 41 cia”, completa Kaká Silva.

Enio Rodrigo Barbosa

**Teste sobre o texto “GASTRONOMIA MOLECULAR”**, aplicado em dezembro de 2010.

Caro aluno,

Esse é o pós-teste da Cátedra UNESCO MECEAL/UFSC. Como o pré-teste, não é para atribuição de nota: é uma pesquisa para melhorar seu desempenho em leitura e redação. Seu nome não será divulgado em nenhum dos resultados a serem publicados, mas não deixe de colocá-lo abaixo. Muito gratos por sua colaboração.

Nome do aluno:

Nº de matrícula:

Curso:

Disciplina:

Turma:

Data:

Após a leitura do texto “Gastronomia molecular”, responda as questões abaixo, colocando a soma das alternativas certas ao final de cada questão e na tabela no final do teste. Caso nenhuma das alternativas for correta, coloque 0 (zero) na soma. Redija as três questões “Produção de textos”, no verso das folhas.

6. This quis provocar nos cozinheiros:

(1) a manutenção dos segredos nas receitas.

(2) repetir antigos livros de receitas.

(4) a aceitação sem mudança das receitas passadas de geração a geração.

**(8) o entendimento do que fazer no preparo dos pratos.**

(16) a curiosidade sobre os livros de culinária francesa.

7. Que atitudes a Gastronomia Molecular (GM) espera dos *chefs*?

- (1) realizar os passos das receitas, com a certeza em seus resultados.
- (2) ter o controle do que está acontecendo em cada etapa no preparo dos pratos.
- (4) reformular de forma científica o saber culinário tradicional.
- (8) mecanizar industrialmente o preparo dos alimentos.
- (16) aplicar os conhecimentos da química e da física à culinária.

8. A mudança de linguagem da cozinha tradicional para a da Gastronomia Molecular se deve ao fato de que:

- (1) os antigos *chefs* estavam desaparecendo sem ter passado para os novos os segredos das receitas.
- (2) a sabedoria da cozinha francesa tradicional era passada oralmente.
- (4) a informática impôs novas formas de registro e de transmissão dos conhecimentos.
- (8) a culinária se enriqueceu com os aportes da física e da química.
- (16) há um salto de uma visão mítica para uma visão científica da culinária.

9. A GM, iniciada por Kurti e This buscou evidências para sua proposta:

- (1) nos livros de culinária franceses escritos no século XVI.
- (2) nos contos culinários das donas de casa idosas.
- (4) testando as receitas cientificamente.
- (8) garimpando as antigas receitas e revelando a ciência nelas escondida.
- (16) Desmistificando os “segredos” da culinária e demonstrando cientificamente as mudanças físicas e químicas operadas nos alimentos.

10. Segundo Kaká Silva “Nem sempre uma receita culinária fica igual à foto nem com o gosto daquela das avós” porque:

- (1) faltam informações essenciais para os procedimentos.
- (2) sem se darem conta, os autores deixaram de instruir partes das quais dependia o êxito do prato.
- (4) há muitos erros nas receitas.
- (8) os autores sonegam muitas instruções para manter segredos de família.

(16) os autores querem manter a sete chaves segredos tradicionalmente passados de geração a geração..

6. Em que gênero você classifica o texto?

- (1) entrevista
- (2) ensaio filosófico
- (4) ensaio ético
- (8) notícia**
- (16) editorial

7. O subtítulo, após o título “GASTRONOMIA MOLECULAR” anuncia que o texto:

- (1) não se posicionará sobre o tema “gastronomia”.
- (2) aceitará, sem restrições, o posicionamento da gastronomia tradicional.
- (4) será benigno com a tradição das receitas que donas de casa idosas costumam contar.
- (8) denunciará a mistificação das receitas tradicionais.**
- (16) denunciará a mistificação das novas tendências em culinária.

8. Segundo o texto, This testou as receitas da culinária francesa do século XVI:

- (1) com ceticismo.**
- (2) sem aceitar às cegas.**
- (4) de uma forma asséptica.
- (8) de uma forma duvidosa.
- (16) duvidando de tudo.**

9. Antes de This, a culinária:

- (1) continha um corpo de receitas escritas com todos os detalhes relevantes.
- (2) não era tratada seriamente.**
- (4) era assistemática.**
- (8) era baseada numa metodologia científica.
- (16) não apresentava características místicas.

10. Os precursores da tecnologia de alimentos, conforme o texto, foram:

- (1) as receitas preparadas no aconchego dos lares pelas donas de casa.

- (2) as investigações de Pasteur, durante o século XIX.**
- (4) a sopa pronta.**
- (8) o caldo de carne.**
- (16) diversas outras pesquisas mesmo antes do século XIX.**

11. Segundo o texto, o nome do novo ramo da culinária:

- (1) passou a ser “Gastronomia molecular” desde o início.**
- (2) passou a ser “Gastronomia física e molecular”, logo que surgiu.**
- (4) passou a ser “Gastronomia molecular”, depois que um dos fundadores, Nicholas Kurti, faleceu.**
- (8) passou a ser “Gastronomia molecular”, tendo como acrônimo GM, após a morte de Nic.,**
- (16) perdeu a palavra “física” depois que o físico Nicholas Kurti morreu.**

12. A garantia de maior segurança no processo de seguir uma receita está no fato de:

- (1) a GM ser um método que auxilia na execução de um projeto gastronômico.**
- (2) a GM permitir preparar os pratos com controle de início ao fim do processo.**
- (4) a GM valer-se de tecnologia de ponta, aplicando os conhecimentos da física molecular e da química, para entender as mudanças simultâneas operadas na preparação dos alimentos.**
- (8) a GM expor passo a passo os detalhes pertinentes à culinária, sem deixar no escuro os fatores responsáveis pelas decisões a serem tomadas.**
- (16) a GM não estar ancorada em mitos e sim em evidências científicas.**

13. O texto afirma que a GM é quase arqueologia, porque

- (1) redescobre a cultura culinária, “excavando” em livros de receitas e/ou na tradição oral, limpando tais textos de seus excessos.**
- (2) decifra velhos pergaminhos com receitas.**
- (4) traz, à luz da ciência, verdades desconhecidas encobertas em textos antigos.**
- (8) faz uma releitura da culinária francesa do século XVI.**
- (16) reconstitui textos antigos que contêm receitas.**

14. No texto, o sentido de:

- (1) **“cotidiano” (l. 20) é “diário”.**
- (2) “crucial” (l. 3) é “da cruz”.
- (4) “no sentido de” (l. 21) é “com o significado de”.
- (8) “mitos” (l. 13) é “místicos”.
- (16) “constantes” (l. 15) é “integrantes”.

15. Recupere a referência:

- (1) “daquela” (l. 1) está em lugar de “foto”.
- (2) **“seus” (l. 2) está em lugar de “dos livros”.**
- (4) “o tema” (l. 14) está em lugar de “Gastronomia física e molecular”.
- (8) “nessa área” (l. 25) está em lugar de “Gastronomia Molecular”.
- (16) **“ele” (l. 30) está em lugar de “um cientista”.**

16. Os responsáveis pelo surgimento da MG foram:

- (1) as donas de casa idosas.
- (2) Pasteur.
- (4) Os inventores da sopa pronta..
- (8) **O físico húngaro Nicholas Kurti e o químico francês Hévé This.**
- (16) Os inventores do caldo de carne.

Ciência é uma atividade que olha para os mecanismos de um determinado fenômeno, e cozinhar é algo que é cheio de diferentes fenômenos ocorrendo simultaneamente, da carne mudando de cor, ao suflê crescendo”

17. Se você fosse cientista e lhe perguntassem como definir as transformações moleculares que ocorrem enquanto se cozinha, você responderia:

- (1) as transformações que ocorrem quando se cozinha são a nível atômico.
- (2) as transformações que ocorrem quando se cozinha são inexplicáveis.
- (4) **a ciência se ocupa com explicar fenômenos que ocorrem ao mesmo tempo e é o que ocorre, a nível molecular, quando se cozinha.**
- (8) as transformações que ocorrem quando se cozinha são místicas.



**(16) as mudanças que ocorrem quando se cozinha são de ordem molecular.**

18. A partir do texto, você considera:

(1) a GM sem futuro.

**(2) necessário formar mais especialistas em GM no Brasil, bem como difundir mais suas receitas.**

**(4) reeducar os consumidores em dietas com receitas não somente baseadas na culinária tradicional.**

(8) que a cozinha tradicional é mais confiável que a GM.

**(16) que a GM, no Brasil, ainda é muito recente.**

19. Assinale as corretas:

**(1) A sopa pronta foi inventada por volta de 1850.**

(2) O berço da GM foi o século XXI.

**(4) O caldo de carne foi inventado um pouco antes de 1900.**

**(8) A GM nasce na década de 1980.**

(16) Kaká Silva é uma grande especialista em culinária molecular.

20. Assinale as corretas:

**(1) O primeiro *workshop* da Gastronomia Física e Molecular teve lugar dois anos depois que This começou a investigar o assunto.**

(2) Quando foi publicado o texto “Gastronomia Molecular” já haviam passado 20 anos desde as primeiras pesquisas de This..

(4) A GM tem mais de três décadas.

**(8) Kurti faleceu dez anos depois do primeiro *workshop*.**

(16) Grande parte dos livros de culinária franceses foi escrita no mesmo século da descoberta da América.

TABELA COM OS RESULTADOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	23	24	28	3	8	8	19	6	30	30	31	13	1	18	8	20	22	13	9
COM PESOS																			
24	69	72	11	10	24	32	57	12	12	90	93	52	1	54	32	60	44	26	18

## PRODUÇÃO DE TEXTOS

1. Quais as duas posições antagônicas em relação à culinária que o texto apresenta? Dê três argumentos justificando sua adesão a uma ou a outra das posições (no máximo oito linhas).

4. Você acredita que há futuro para a GM no Brasil?

Dê três argumentos justificando sua posição a favor ou contra (no máximo oito linhas).

3. O texto menciona o projeto Manhattan. Discorra sobre o que você sabe sobre o assunto e se posicione a respeito (no máximo oito linhas).

ANEXO 6 – MATERIAL UTILIZADO NO CURSO PROFOR  
CÁTEDRA UNESCO, DISPONIBILIZADO PELA PROFESSORA  
LEILA HAYASHI

## NUTRIGENÔMICA: REVOLUÇÃO GENÔMICA NA NUTRIÇÃO

*Aline de Conti, Fernando Salvador Moreno*

*Thomas Prates Ong*

W } Alimentar-se adequadamente é uma das principais formas de se ter boa qualidade de vida. Em uma sociedade cada vez mais preocupada com a saúde, a nutrição tem sido assunto recorrente na mídia. Dietas para emagrecer ou prevenir doenças, como as do coração, diabetes e câncer, são temas frequentes. Isso reflete o interesse das pessoas em saber que alimentos consumir e quais evitar. A semelhança do que se observou em áreas como medicina e farmácia, também se verificou o impacto da conclusão do Projeto Genoma Humano na nutrição. A partir do sequenciamento do DNA humano, descobriu-se que nosso genoma contém aproximadamente 25 mil genes. Atualmente, o foco é entender o que fazem esses genes e como são afetados por fatores ambientais, como tabagismo, poluição, atividade física, estresse, medicamentos e a própria dieta. Pelo fato de estarmos expostos à alimentação ao longo de toda nossa vida, desde a fase intra-uterina, há particular interesse em como se dá a interação entre nutrientes e compostos bioativos de alimentos (CBA) com o genoma e qual o impacto na saúde.

A nutrigenômica introduziu uma perspectiva inovadora na maneira de se propor recomendações nutricionais,

que passam a ser individualizadas, de acordo com as necessidades específicas de cada pessoa, influenciadas pelas características genéticas. A partir de dados do sequenciamento do DNA humano, constatou-se que, apesar das profundas diferenças existentes entre os indivíduos quanto a seus fenótipos, como cor da pele, tipo de cabelo, peso e altura, seus genomas apresentam similaridade de cerca de 99,9%. A pequena variação interindividual de 0,1% se dá, principalmente, por meio de alterações discretas na sequência do DNA conhecidas como polimorfismos de nucleotídeo único (SNP, pronunciam-se "snips"), que existem aos milhões no genoma humano. Muitas vezes, os SNPs podem levar a mudanças na estrutura, função, quantidade ou localização das proteínas codificadas, alterando inúmeros processos fisiológicos. Além de interferir em características físicas, os SNPs também podem influenciar o risco para doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), necessidades de nutrientes e resposta aos alimentos.

Um importante objetivo da nutrigenômica é, assim, o de estabelecer nutrição personalizada com base no genótipo para promover a saúde e reduzir o risco de DCNT. O uso de dietas restritas em fenilalanina por indivíduos fenilcetonúricos ilustra o princípio básico de

aplicação do conceito nutrigenômico de individualização alimentar. Indivíduos com essa doença monogênica apresentam mutação (tipo de variação genética rara) que compromete o funcionamento de um gene responsável pela metabolização da fenilalanina. O consequente aumento das concentrações sanguíneas desse aminoácido frente a uma alimentação normal tem repercussões graves, que incluem deficiência mental. O teste do pezinho, obrigatório no Brasil, possibilita identificar os recém-nascidos que apresentam essa mutação e, assim, indicar a dieta específica necessária.

A aplicação da abordagem nutrigenômica no contexto das DCNT é, entretanto, mais complexa visto que sua origem é poligênica. Do ponto de vista genético, para se estimar o risco para essas diferentes doenças será necessário conhecer o impacto da combinação de milhões de polimorfismos distribuídos no genoma. Além disso, também deverão ser previstas interações dessas variações genéticas com fatores ambientais, sobretudo a alimentação.

A capacidade de nutrientes (CBA) modular a expressão gênica deverá ser considerada na escolha de alimentos específicos com a finalidade de se evitar a ocorrência de DCNT. Diferentemente de fármacos, que foram desenhados

- Rabino Professor Moshe D. Tendler à 3ª Conferência Internacional de Torá e Ciência em Miami, em 16/12/1999.

### ○ Condenada pela Igreja

- {A Igreja empregou todo seu poder e forçou o governo americano a proibir o uso de células tronco de embrião no estágio de 140 células.}

{A Halachá (Lei Judaica) não faz objeção ao uso de um embrião em estágio tão primário.} Mas como este estágio possui o potencial de tornar-se um embrião, a Igreja forçou o governo a emitir uma liminar que proíbe o uso de fundos governamentais para esta finalidade. {Na revista Ciência de 10 de dezembro de 1999} a decisão final do governo americano, baseado na orientação do Serviço Nacional de Saúde, foi publicada: "Derivar novas células de embriões será proibido."

viz explicita  
VV

- [Em 09 de agosto de 2001 o presidente norte-americano George W. Bush finalmente autorizou o financiamento federal para pesquisas com células tronco embrionárias, mas restringiu-as a 60 linhagens já existentes.] - ~~VE~~ V4

leção anterior

Leg 2: A Halachá

IV. Revista Ciência

Leg 3: o governo americano

Leg 4: Em 09 de agosto

→ Florianópolis, 29 de agosto de 2011.  
 A Prefa. Dra.  
 Ao Chefe do Departamento de Aquicultura  
 do Centro de Ciências Agrárias da  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Ref: alocação de Novos Docentes

anexo  
(nugite)

Pagode Chefe

O recente aumento contínuo de vagas e a criação de novos cursos na Universidade permitiu o ingresso de novos docentes ~~nestes cursos que pertencem aos departamentos~~ para atender a demanda do Departamento. Entretanto, a Universidade não expandiu a sua área física, impedindo que os recém-contratados desimpem as atividades obrigatórias exigidas no estatuto pedagógico, relacionadas com ensino, pesquisa e extensão. Este fato é evidenciado quando alunos precisam contactar seus professores e estes não possuem nenhum lugar que sirva de referência para atendê-los. Compreendo que a criação de laboratórios espaciais para a realização de pesquisas seja algo mais complexo de ser obtido, entretanto destaco que existe uma real necessidade de obter ~~estes~~ uma infra-estrutura mínima para que se possa cumprir as atividades dentro com sua competência para que esse problema seja resolvido com a máxima urgência possível para que possamos trabalhar e cumprir apropriadamente com nossos deveres e obrigações.

Parágrafo  
separando introdução,  
tese, análise e sentença

duas  
margem

Atenciosamente

Profª Dula Kujashi  
 e-mail: dula@cca.ufsc.br

ANEXO 7 - RELAÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES NO  
CURSO PROFOR CÁTEDRA UNESCO - 2010

Data	Nome do Prof.	Título
16/08/2010	L. Scliar-Cabral	“Analfabetismo funcional e letramento”
23/08/2010	Idem	“Neurociências e leitura”
30/08/2010	Idem	“Esquemas cognitivos”
06/09/2010	Idem	“Léxico mental”
13/09/2010	Idem	“Anáforas e monitoria”
20/09/2010	Idem	“Coesão textual”
27/09/2010	Idem	“Estrutura básica de projetos”
04/10/2010	Viviane Heberle	"Formação do leitor crítico/Distinção entre fato e opinião"
11/10/2010	Heronides Moura	"Metáfora"
18/10/2010	L. Scliar-Cabral	“Hiper-texto”
25/10/2010	Idem	“Polifonia”
08/11/2010	Renato Basso	"Progressão temporal em narrativas"
22/11/2010	Felício Margotti	"Produção textual"
29/11/2010	Lêda M. Braga Tomitch	"Leitura como um processo cognitivo e suas implicações para a sala de aula"
2011		
15/08/2011	L. Scliar-Cabral	“Analfabetismo funcional e letramento”
22/08/2011	Idem	“Neurociências e leitura”
29/08/2010	Idem	“Esquemas cognitivos”
05/09/2011	Viviane Heberle	"Formação do leitor crítico/Distinção entre fato e opinião"
12/09/2011	Heronides Moura	"Metáfora"
19/09/2011	L. Scliar-Cabral	“Léxico mental”
26/09/2011	Idem	“Anáforas e monitoria”
03/10/2011	Idem	“Coesão textual”
10/10/2011	Idem	“Estrutura básica de projetos”
17/10/2011	Ethel Scliar Cabral	"Pesquisa na Internet"
24/10/2011	Fernando Cabral	"Estatística"

## ANEXO 8 - PROPOSTA DE CURSO PARA O PROFOR - UFSC CÁTEDRA UNESCO MECEAL

### PROPOSTA DE CURSO PARA O PROFOR - UFSC CÁTEDRA UNESCO MECEAL

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Comunicação e Expressão  
Departamento de língua e literatura vernáculas  
Curso: Leitura e produção de texto na universidade

#### Professores:

Curso: Leitura e produção de texto na universidade - CÁTEDRA  
UNESCO MECEAL

Data: 16/08/2010 a 29/11/2010

Local: Sala Azul da Fepese

Horário: das 14:00 h a 18:00 h

Carga Horária: 54 horas/aula

Vagas: 50

Os encontros serão nas segundas-feiras, nos dias: 16/08, 23/08 , 30/08 ,  
13/09, 20/09,

27/09,04/10, 18/10, 25/10, 08/11, 22/11 e 29/11/2010.

Ementa: O curso se propõe instrumentar os professores para o desenvolvimento da competência em leitura e escritura nos alunos da graduação e pós-graduação nas diferentes áreas da Universidade, organizadas em Grupo A (Filosofia, Relações Internacionais, Direito, História, Ciências Sociais, Antropologia, Museologia); Grupo B (Ciências Biológicas, Biologia, Fonoaudiologia, Enfermagem, Odontologia, Medicina; Grupo C (Ciências Exatas, Informática, Química, Física, Engenharias); Grupo D (Ciências da Terra e Mar, Agronomia, Aquicultura, Zootecnia, Oceanografia); Grupo E (Design, Arquitetura, Artes Cênicas, Cinema) e Grupo F (Línguas, Secretariado, Tradutores/ Intérpretes).

Estrutura do curso: Modular — 3 Módulos (60h)

Módulo 1 — Analfabetismo funcional e letramento (20h)

Módulo 2 — Leitura de textos na academia (20h)

Módulo 3 — Produção de textos na academia (20h)

Encontros por módulo: 4 presenciais e 1 à distância

Encontros presenciais no total: 12

Encontros a distância: 3

Total de encontros do curso: 15

Dia da semana: Segunda-feira

Horário: 14h às 18h

Sala: a definir ;1

## MÓDULO 1 - ANALFABETISMO FUNCIONAL E LETRAMENTO ACADÊMICO (20h);

Objetivos (ao final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de):

- discutir conceitos como: letramento, gênero textual, alfabetismo;
- aplicar esses conceitos como auxílio tanto na compreensão da situação de trabalho junto a seus alunos quanto para intervir nessa situação.

Conteúdos:

1. O analfabetismo funcional: alfabetização para o letramento;
2. Diagnóstico de Letramento;
3. Os múltiplos letramentos e os vários gêneros textuais/ discursivos;
4. A interdisciplinaridade no desenvolvimento da competência leitora e da produção textual.

## Bibliografia

KLEIMAN, Ângela. B. Os estudos de letramento e a formação do professor de língua materna. *Linguagem em Discurso*, v. 8, n. 3, 2008.

ROJO, Roxane. *Letramentos múltiplos, escola e inclusão social*. São Paulo: Parábola, 2009.

SCLIAR-CABRAL, L. Analfabetismo funcional: novos dados. In: A. Ernst; S. B. Funck (Orgs.). *Escrita e oralidade questões e perspectivas*. Pelotas: EDUCAT, 2007. p. 231- 245.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

STREET, Brian. Academic Literacies approaches to Genre? *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v.10, n. 2, 2010.

RIBEIRO, Vera Masagão. *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF*. São Paulo: Global, 2003. ;1

## MÓDULO 2- A LEITURA DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE (20h);0]

Objetivos (ao final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de):

- trabalhar com seus alunos o desenvolvimento da competência leitora aplicando as



várias estratégias aprendidas durante o módulo;

- observar um rendimento melhor em seus alunos na solução de problemas, através da compreensão dos enunciados;
- propiciar uma leitura crítica do pensamento de cada autor dos textos a serem estudados.

Conteúdos:

1. O processamento da leitura

2. Teorias de leitura

- Baseadas no processamento
- Baseadas nas práticas sociais da leitura

3. Formação de leitor crítico

- Leitura: habitus, necessidade e prazer

4. Ensino das estratégias de leitura

- Polifonia; objetivo de leitura; tipo de leitura; pré-leitura; ativação de conhecimento prévio; desenvolvimento do léxico e uso do dicionário: a significação básica de palavras novas no(s) texto(s); compreensão das metáforas e metonímias; recuperação das referências: anáforas e dêiticos; construção do sentido das palavras do(s) texto(s), com a utilização dos vários contextos; antecipação; metacognição; releitura.

5. Práticas acadêmicas de leitura

- Mapeamento de práticas de leitura por área de conhecimento
- Leitura de livros, periódicos científicos, revista de divulgação
- Leitura, suportes e gêneros textuais/discursivos

Bibliografia

FOUCAMBERT, Jean. **A leitura em questão**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1994.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. In: \_\_\_\_\_. A importância do ato de ler

— em três artigos que se completam. 47. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 11-21 \_\_\_\_\_. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo:

Paz e Terra, 165 p., 1996.

KATO, Mary A. No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística. 4 ed. São Paulo: Atica, [1983]1993.

KLEIMAN, Ângeia, B. Texto e leitor. 9. ed. Campinas: Pontes, 2005. Oficina de leitura. 8. ed. Campinas, SP: Pontes, 2001.

PAVÃO, Andreia. A dimensão formadora da universidade na construção do habitus da leitura e da escrita. Trabalho apresentado na 27 Reunião da ANPED, 2004. GT 10:

Afabetização, leitura e escrita. <http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt10/t103.pdf>. Acessado em 07/04/10.

SCLIAR-CABRAL, L. Processamento da leitura: recentes avanços das neurociências. In: COSTA, Jorge Campos da; PEREIRA, Vera Wannmacher. Linguagem e cognição:

relações interdisciplinares. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. p. 49-59.

SOLÉ, Izabel. Estratégias de leitura. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TOMITCH, Leda. Critical reading. Ilha do Desterro, n. 38. <http://www.ilhadodesterro.ufsc.br/framesPT.htm> Acessado em 07/04/10.

ZILBERMAN, Regina. Leitura: história e sociedade. [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias\\_05\\_pO13-01\\_7\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_05_pO13-01_7_c.pdf) Acessado em 07/04/10. ;1

### MÓDULO 3- A PRODUÇÃO DE TEXTOS NA ACADEMIA (20h);0]

Objetivos (ao final do módulo, espera-se que o aluno seja capaz de):

- ensinar a seus alunos as características do(s) gênero(s) que necessitarão produzir em

suas atividades acadêmicas e nas futuras atividades profissionais;

- ensinar a seus alunos como produzir um esquema que balize o texto a produzir, a fim

de manter a coerência e a progressão das ideias;

- ensinar a seus alunos como fazer a pesquisa bibliográfica, anotando as remissões nas

subdivisões numéricas dos esquemas e essas nos esquemas;

- ensinar a seus alunos como aplicar a monitoria, ao revisar os textos produzidos.

Conteúdos:

1. Competência escrita e problemas da produção textual

2. Teorias sobre a produção textual

3. Ensino de produção de texto

3.1 Estratégias de produção textual

- Cognitivo (objetivo, planejamento, textualização, revisão, retextualização)

- Textuais/discursivo (condições de produção — aspectos retóricos)

3.2 Escrita e práticas acadêmicas

### 3.2.1 Mapeamento de prática de produção por área de conhecimento

#### Bibliografia

BALTAR, Marcos. Competência discursiva escrita e competências gerais. In:

Competência discursiva e gêneros textuais: uma experiência com o jornal de sala de

aula. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2006.

BEKENKOTTER, Caro!; HUCKIN, Tomas; ACKERMAN, J. Social context and socially constructed texts: the initiation of a graduate student into a writing research community. In: BAZERMAN, Charles; PARADIS, J. (Orgs.). *Textual Dynamics of the Professions*. Madison: The University of Wisconsin Press, 1991.

MACHADO A. R. (Org.). *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola, 2005.

\_\_\_\_\_. *Resumo*. São Paulo: Parábola, 2004.

\_\_\_\_\_. *Resenha*. São Paulo: Parábola, 2004.

MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Redação acadêmica*. 2. ed. Santa Maria: Editora da Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

PARODI, Giovanni. *Gêneros acadêmicos y gêneros profesionales: accesos discursivos para saber y hacer*. Valparaíso, Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2008.

\_\_\_\_\_. (Org.). *Discurso especializado e instituciones formadoras*. Valparaíso, Chile:

Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2005.

PECORA, Acir. *Problemas de redação*. São Paulo: Martins Fontes,

1983. SWALES, John M.; FEAK, Christine. *Academic writing for graduate students*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press, 1994.

#### Metodologia

As atividades didático-pedagógicas serão conduzidas por intermédio de aulas expositivo-agumentativas; discussão de textos em grupo para análise e enfrentamento de dificuldades atinentes à prática docente de ensino-aprendizagem da leitura e da produção de textos na academia; estudo de casos, entre outros procedimentos.

#### Avaliação

A avaliação será progressiva e continuada, levando em consideração o grau de engajamento dos sujeitos participantes na execução de atividades, observando a frequência mínima exigida em lei. Os trabalhos poderão ser realizados individual ou coletivamente, presenciais ou à distância. Em princípio, está previsto um trabalho por módulo:

- Módulo 1 — Ensaio (individual)
- Módulo 2 — Proposta de prática de leitura de texto (individual ou coletivo)
- Módulo 3 — Proposta de prática de produção de texto (individual ou coletivo)

ANEXO 9 – CRONOGRAMA DO FÓRUM CÁTEDRA UNESCO  
MECEAL 2011

**Fórum Cátedra UNESCO MECEAL para o Desenvolvimento da  
Leitura e da Escrita, na UFSC - Florianópolis, 7-8 de  
dezembro, 2011**

Dia	Hora	Evento	Participantes
07/12	09:00	Abertura Oficial	Reitores Iván Enrique Ramos Calderón e Álvaro Toubes Prata; Pró-Reitoras; Dir. CCE; Dras. Lêda Tomitch, Coord. da Cátedra na UFSC, Maria Cristina Martinez Solís, Coord. da Cátedra na América Latina e Leonor Scliar-Cabral, organizadora do evento.
	10:00	Conferência de abertura	Dra. Maria Cristina Martinez Solís (Fundadora e Diretora da Cátedra UNESCO para la Lectura y Escritura en América Latina): “Incidencia de intervención pedagógica en el mejoramiento de la comprensión y producción textual”
	14:00	Conferência	Dra. Susana Estela Ortega de Hocevar (Responsável pela Red de Difusión de la Cátedra): “Discursos argumentativos tempranos”
	15:00	Intervalo	
	15:30	Conferência	Luis Eduardo Miranda Esquerre (Coordenador no Peru): “Cátedra UNESCO: el desarrollo de la Lectura y la Escritura en Peru”.
	16:30	Conferência	Sergio Ariel Serrón Martínez (Cátedra UNESCO na Venezuela): “Latinoamérica y la difusión, promoción y enseñanza de nuestra lengua a hablantes de otras”
08/12	18:00	Evento cultural	
	09:00	Conferência	Dra. Leonor Scliar-Cabral (Cátedra UNESCO na UFSC): “Desafios para

		o desenvolvimento da leitura e da escritura na Universidade”
10:00	Conferência	Prof. Francisco Moreno (organizador do VI Congreso Internacional da CÁTEDRA UNESCO MECEAL): “Enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura: una confabulación en el contexto oficial”
14:00	Conferência	Dr. Romualdo Ibáñez Orellana (Cátedra UNESCO no Chile): “Evaluación de la comprensión de textos escritos: una aproximación a la variación disciplinar”
15:00	Conferência	Dr. Giovanni Parodi (Coordenador da Cátedra UNESCO no Chile): “El acceso y la construcción del conocimiento disciplinar: ¿qué se lee en los estudios doctorales universitarios en seis disciplinas?”
16:00	Encerramento	

## ANEXO 10 – APRESENTAÇÃO DO VI CONGRESSO INTERNACIONAL – BARRANQUILHA



### DIAGNÓSTICO DA ALFABETIZAÇÃO FUNCIONAL NA UNIVERSIDADE

#### RESULTADOS PRELIMINARES

Pesquisa realizada em 47 turmas de estudantes universitários de faculdades da Universidade Federal do Estado de Santa Catarina - UFSC

#### 1. Investigar diferente nuance da proficiência em leitura.

##### Questao 3 - Pré teste

- Percepcao da presença de mais vozes:
- o uso de diferentes registros mostrando posições ideológicas e intenções variadas nessas vozes.

- 3. Segundo o texto de *Ciência Hoje*, a mudança de linguagem no documento do IPCC de 2007 para a do grupo liderado por Rosenzweig se deve ao fato de que:
  - 
  - (1) o IPCC desempenha o mesmo papel do lobby das empresas petrolíferas norte-americanas.
  - (2) o grupo liderado por Rosenzweig não se apoiou nas fontes.
  - (4) o IPCC foi mais polido em suas acusações.
  - (8) Rosenzweig e sua equipe constataram uma ameaça iminente no aumento da temperatura da Terra.
  - (16) o grupo liderado por Rosenzweig se apoiou em evidências mais robustas e pode ser mais categórico.
  - ( ) SOMA
  -

- Questão 14 - Pós-teste  
detectar a percepção semântica

- 14. No texto o sentido de:
  - (1) “cotidiano”(1.20) é “ diário”.
  - (2) “crucial” (1.3) é “ da cruz”.
  - (4) “no sentido de” (2.21) é “ com o significado de”.
  - (8) “mitos” ( 1.13) é “misticos”.
  - (16) “constantes” (1.15) é “integrantes”.
  - 
  - ( ) SOMA



2. Observar adequação pragmática, coerência, adequação lexical e semântica, coesão, pontuação e ortografia.

- 1- Quais as duas posições antagônicas em relação à culinária que o texto apresenta?
- Dê três argumentos, justificando sua adesão a uma ou outra das posições. (no máximo oito linhas)
- 2- Você acredita que há futuro para a GM no Brasil? (no máximo oito linhas)

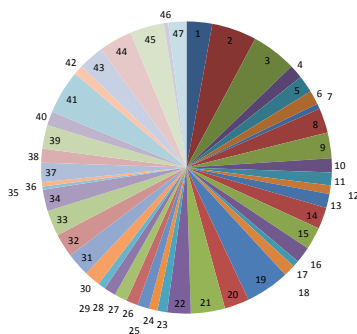
- 3- O texto menciona o projeto Manhattan.
- Discorra sobre o que você sabe sobre o assunto e posicione-se a respeito.
- (no máximo oito linhas)

## Faculdades participantes

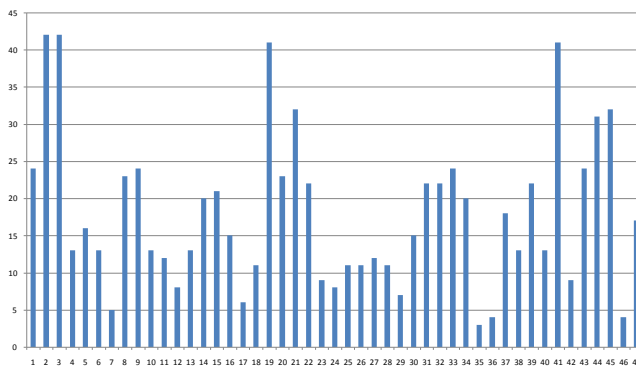
- Grupo A (Filosofia, Relações Internacionais, Direito, História, Ciências Sociais, Antropologia, Museologia);
- Grupo B (Ciências Biológicas, Biologia, Fonoaudiologia, Enfermagem, Odontologia, Medicina);
- Grupo C (Ciências Exatas, Informática, Química, Física, Engenharias);
- Grupo D (Ciências da Terra e Mar, Agronomia, Aquicultura, Zootecnia, Oceanografia);
- Grupo E (Design, Arquitetura, Artes Cênicas, Cinema)
- Grupo F (Línguas e Literaturas, Secretariado, Tradutores/Intérpretes).

## Resultados preliminares parte 1

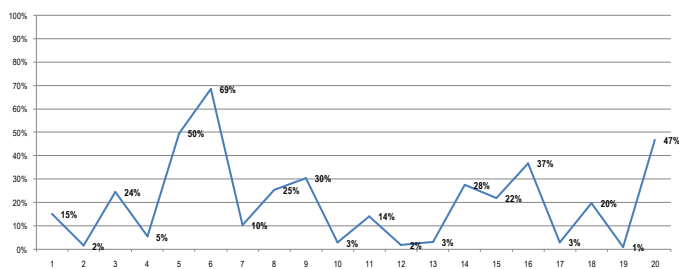
Pasta	Alunos	%	Pasta	Alunos	%
1	24	2,85%	25	11	1,31%
2	42	4,99%	26	11	1,31%
3	42	4,99%	27	12	1,43%
4	13	1,54%	28	11	1,31%
5	16	1,90%	29	7	0,83%
6	13	1,54%	30	15	1,78%
7	5	0,59%	31	22	2,61%
8	23	2,73%	32	22	2,61%
9	24	2,85%	33	24	2,85%
10	13	1,54%	34	20	2,38%
11	12	1,43%	35	3	0,36%
12	8	0,95%	36	4	0,48%
13	13	1,54%	37	18	2,14%
14	20	2,38%	38	13	1,54%
15	21	2,49%	39	22	2,61%
16	15	1,78%	40	13	1,54%
17	6	0,71%	41	41	4,87%
18	11	1,31%	42	9	1,07%
19	41	4,87%	43	24	2,85%
20	23	2,73%	44	31	3,68%
21	32	3,80%	45	32	3,80%
22	22	2,61%	46	4	0,48%
23	9	1,07%	47	17	2,02%
24	8	0,95%	<b>TOTAL</b>	<b>842</b>	<b>1</b>



## Quantidade de alunos por turma

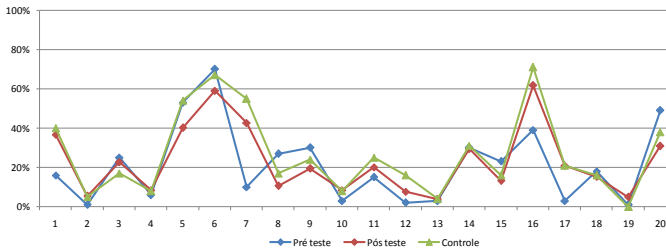


## Quantidade de acertos por questao



## Comparacao de porcentagens de acertos total no pré e pós teste

	Questão																			
Grupo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pré teste	16%	1%	25%	6%	53%	70%	30%	27%	30%	3%	15%	2%	3%	30%	23%	39%	3%	18%	1%	49%
Pós teste	37%	5%	23%	8%	40%	59%	43%	13%	39%	8%	20%	8%	4%	29%	13%	62%	23%	15%	5%	31%
Controle	40%	5%	17%	8%	54%	67%	55%	17%	24%	8%	25%	16%	4%	31%	16%	71%	23%	10%	0%	38%



## ANEXO 11 – EXEMPLO DE TEORIA E PRÁTICA SOBRE POLIFONIA

Os conteúdos das unidades foram adaptados ao registro dos alunos: embora fossem todos doutores, provinham de universos muito distintos daqueles em que a terminologia é familiar à linguística. Em decorrência, “polifonia” foi definida no sentido de instrumentar os alunos a identificarem as vozes explícitas e implícitas num texto, com o intuito de um posicionamento crítico frente a elas:

“Definiremos o que é polifonia e apresentaremos as estratégias para que possa desenvolver em seu aluno a capacidade para identificar a opinião do autor e de outras vozes presentes no(s) texto(s) e, assim desenvolver as estratégias para o posicionamento crítico em relação às várias vozes do(s) texto(s), através de inferências corretas. Essa capacidade é fundamental para que o aluno não seja manipulado e exerça sua liberdade de optar pelas ideias que lhe parecerem mais verdadeiras”.

A polifonia consiste na possibilidade de coexistência de várias vozes num mesmo texto, a saber, a voz do autor, a(s) voz(es) de autor(es) citados diretamente ou parafraseados, a(s) voz(es) de personagem(ns) com citações diretas ou implícitas. É importante que o leitor possa identificar a autoria das várias vozes, sabendo posicionar-se criticamente em relação a cada uma delas.

Passos para desenvolver as estratégias para trabalhar em seus alunos a polifonia:

1º - Escolher um texto onde haja várias vozes.

2º - Identificar todas as vozes (inclusive as implícitas) do texto, com a citação direta ou indireta: cercar com chaves { }, colocando no início e final da citação V1, V2...Vn para todas as vozes presentes no artigo. Para as vozes implícitas, colocar V'1, V'2...V'n. Se for um contra-argumento, colocar no início e no final: CA. A voz do veículo é todo o texto, a não ser quando se trata de textos assinados sem negritos e/ou comentários interpolados. Partes do texto assumidos pelo veículo também são cercados com chaves { } em destaque.

Damos como exemplo um texto onde há várias vozes encaixadas e, a seguir, como foram codificadas as vozes explícitas e implícitas:

Comunicação apresentada pelo Rabino Professor Moshe D. Tendler à 3ª Conferência Internacional de Torá e Ciência em Miami, em 16/12/1999 (*Revista Ciência (Science)* de 10 de dezembro de 1999)

## Condenada pela Igreja

A Igreja empregou todo seu poder e forçou o governo americano a proibir o uso de células tronco de embrião no estágio de 140 células. A Halachá (Lei Judaica) não faz objeção ao uso de um embrião em estágio tão primário. Mas como este estágio possui o potencial de tornar-se um embrião, a Igreja forçou o governo a emitir uma liminar que proíbe o uso de fundos governamentais para esta finalidade. Na revista *Ciência* de 10 de dezembro de 1999, a decisão final do governo americano, baseado na orientação do Serviço Nacional de Saúde, foi publicada: "Derivar novas células de embriões será proibido".

[Em 09 de agosto de 2001 o presidente norte-americano George W. Bush finalmente autorizou o financiamento federal para pesquisas com células tronco embrionárias, mas restringiu-as a 60 linhagens já existentes.].

A seguir, o mesmo texto com as marcações das vozes abaixo codificadas:

Vozes explícitas

VV → *Ciência* (*Science*)

V<sub>1</sub> → Rabino

V<sub>2</sub> → Igreja

V<sub>3</sub> → Halachá

V<sub>4</sub> → Governo norte-americano

V<sub>5</sub> → Serviço Nacional de Saúde

V<sub>6</sub> → George W. Bush

Vozes implícitas

V'<sub>1</sub> → Judiciário norte-americano

V'<sub>2</sub> → Pesquisadores

V'<sub>3</sub> → Governo norte-americano

VV' → *Ciência* (*Science*)

{VV Comunicação apresentada pelo Rabino Professor Moshe D. Tendler à 3<sup>a</sup> Conferência Internacional de Torá e Ciência em Miami, em 16/12/1999 (Revista *Ciência* (*Science*) de 10 de dezembro de 1999)

{VV {V<sub>2</sub>Condenada pela Igreja V<sub>2</sub>} VV}

{V<sub>1</sub> {V<sub>2</sub> A Igreja empregou todo seu poder e forçou {V<sub>4</sub> o governo americano a proibir o uso de células tronco de

embrião no estágio de 140 células  $V_4\}V_2\}$ .  $\{CA V_3 A$   
 Halachá (Lei Judaica) não faz objeção ao uso de um  
 embrião em estágio tão primário  $CA V_3\}$ .  $\{CA V_2$  Mas  
 como este estágio possui o potencial de tornar-se um  
 embrião, a Igreja forçou  $\{V_4$  o governo a emitir  $\{V'_1$  uma  
 liminar que proíbe o uso de fundos governamentais para  
 esta finalidade  $V'_1\}V_4\}CA V_2\}$ .  $\{VV$  Na revista *Ciência*  
 (*Science*) de 10 de dezembro de 1999,  $\{V_4$  a decisão final  
 do governo americano, baseado na  $\{V_5$  orientação do  
 Serviço Nacional de Saúde  $V_5\}$ , foi publicada: " $\{V'_2$   
 Derivar novas células de embriões  $V'_2\}$   $\{V'_3$  será proibido"  
 $V'_3\} V_5\}V_4\}VV\}V_1\}$ .  
 $\{VV$  [Em 09 de agosto de 2001  $\{CAV_6$  o presidente norte-  
 americano George W. Bush finalmente autorizou o  
 financiamento federal para pesquisas com células tronco  
 embrionárias, mas restringiu-as a 60 linhagens já  
 existentes.]  $CAV_6\} VV\}VV\}$ .

Conforme se pode verificar, não é muito fácil identificar as várias vozes explícitas e implícitas, em virtude do fato de grande parte das citações não ser direta, com indicações claras da autoria. Pelo contrário, as citações indiretas são encaixadas, interpoladas umas nas outras, com autoria muitas vezes implícita, como é exemplo o trecho da comunicação do Rabino Tendler à 3ª Conferência Internacional de Torá e Ciência em Miami. Somente inferencialmente se pode atribuir a autoria, quando se trata de voz passiva sem agente expreso ou de nominalizações, como são exemplos  $\{VV$  Na revista *Ciência* (*Science*) de 10 de dezembro de 1999,  $\{V_4$  a decisão final do governo americano, baseado na  $\{V_5$  orientação do Serviço Nacional de Saúde  $V_5\}$ , **foi publicada**: " $\{V'_2$  **Derivar** novas células de embriões **será proibido**"  $V'_2\}V_5\}V_4\}VV\}V_1\}$ . Somente por inferência é que concluímos que o complemento nominal de “decisão final”, ou seja, “do **governo americano**” é realmente o autor e agente de “**foi publicada**”; que o agente de “**Derivar**” é “pesquisadores” e que o agente de “**será proibido**” também é o governo norte-americano. Comentário semelhante cabe no exemplo " $\{V'_2$  Derivar novas células de embriões será proibido”  $V'_2\}$ . Tais dificuldades na interpretação de textos foram verificadas na sondagem realizada no pré e pós-teste: a maioria das questões versava sobre capacidade de inferir as vozes, o que explica, em parte, os baixos escores obtidos pelos universitários. Tal sondagem foi realizada após os professores que frequentaram o Curso “Leitura e produção de texto na universidade”, sob o patrocínio do Profor, terem sido consultados sobre a possibilidade de

participação para verificar o efeito do desenvolvimento de estratégias para melhorar a leitura e a produção textual de seus alunos, o que será relatado a seguir.