

**ROCELI SPAUTZ DA COSTA**

**A FORMAÇÃO DE LEITORES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
UMA EXPERIÊNCIA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA COM LEITURA**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO  
PUCPR**

**CURITIBA  
2005**

**ROCELI SPAUTZ DA COSTA**

**A FORMAÇÃO DE LEITORES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA  
EXPERIÊNCIA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA COM LEITURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação, do Centro de Teologia e Ciências Humanas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Educação.

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marta Morais da Costa**

**CURITIBA  
2005**

C837f  
2005 Costa, Roceli Spautz da  
A formação de leitores na educação superior: uma experiência de  
prática pedagógica com leitura / Roceli Spautz da Costa; orientadora,  
Marta Morais da Costa. – 2005.  
x, 130 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,  
Curitiba, 2005  
Inclui bibliografia

1. Interesses na leitura. 2. Estudantes universitários – Livros e leitura.  
3. Pedagogia universitária. I. Costa, Marta Morais da. II. Pontifícia  
Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em  
Educação. III. Título.

CDD-20.ed. 028.9  
378

## **AGRADECIMENTOS**

A meus filhos  
Larissa,  
Bibiana e  
Aluizio

**Navegar é Preciso**  
Fernando Pessoa

Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa:  
"Navegar é preciso; viver não é preciso".  
Quero para mim o espírito [d]esta frase,  
transformada a forma para a casar como eu sou:  
Viver não é necessário; o que é necessário é criar.  
Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la penso.  
Só quero torná-la grande,  
ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a (minha alma) a lenha desse fogo.  
Só quero torná-la de toda a humanidade;  
ainda que para isso tenha de a perder como minha.  
Cada vez mais assim penso.  
Cada vez mais ponho da essência anímica do meu sangue  
o propósito impessoal de engrandecer a pátria e contribuir  
para a evolução da humanidade.  
É a forma que em mim tomou o misticismo da nossa Raça.

## **SIGLAS APRESENTADAS NA PESQUISA DE LEITURA**

### **ABRELIVROS**

ANL - Associação Nacional de Livrarias

### **BRACELPA**

CERLALC - Centro Regional para o Fomento do Livro na América Latina e o Caribe

### **CBL**

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENADE – Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes

FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

INAF – Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LIBRE – Liga Brasileira de Editoras

OEI – Organização dos Estados Ibero-americanos

PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

PNLD 2008 - Plano Nacional do Livro Didático

PRONAC - Programa Nacional de Incentivo à Cultura

PROUNI – Programa Universidade para Todos

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior

SNEL - Sindicato Nacional dos Editores de Livros

UBE - União Brasileira de Escritores

## RESUMO

É conhecimento geral o descompasso entre a formação ideal de um educando e a prática efetiva no contexto do ensino superior. A reprodução do atual processo de ensino-aprendizagem resulta em egressos despreparados para o mercado de trabalho e avaliar o que o professor ensina e o que o aluno aprende depende de inúmeras variáveis. O trabalho com a linguagem também apresenta variáveis quanto aos sentidos produzidos nas práticas discursivas, porque há ruídos no ensino – aprendizagem. Entre eles estão os aspectos econômicos, sociais e culturais que revelam diferenças entre os educandos e os educadores. Em razão dessa constatação, questiona-se que prática pedagógica pode interagir positivamente na aprendizagem. A Educação Superior é o momento para formar novos pesquisadores, integrados às pesquisas na rede global de informações. Então, a escolha da leitura significativa com a finalidade de transformá-los em leitores proficientes foi uma direção. Num primeiro momento houve pesquisa da mestranda quanto às teorias metodológicas e o método escolhido, felizmente, resultou em reação positiva dos acadêmicos. Na seqüência houve atuação contínua dos educandos, direcionaram as leituras ao curso de Engenharia de Computação e às suas atuais escolhas pessoais de pesquisa. Essa integração de passado e presente do aluno, realidade pregressa e atual, visando um pesquisador futuro, seja pela escolha da linha de pesquisa seja para comprovar que é possível a interação social na universidade, concretizou-se. Para comprovar esse fato, analisou-se a produção textual e conclui-se que o ensino da leitura significativa induz os alunos a selecionar informações ligadas a seu repertório de mundo. Assim, descobrem a lógica dos textos, da linguagem, trocam informações e transformam-se em leitores proficientes.

Palavras-chave: formação de leitores, linguagem, leitura, educação superior.

## **ABSTRACT**

It is general knowledge the disagreements between the ideal formation of a student and the effective practice in the educational context of superior education. The reproduction of the actual teach-learning process results in unprepared egresses to work market and to evaluate what the professor teaches and what the pupil learns depends on innumerable variables. The work with the language also presents variables all that to the senses produced in the discursive knowledge, because there are fames in teach - learning. Among them, there are the economic, social and cultural aspects that disclose to differences between the academics and the educators. In reason of this confirmation, question itself that practical pedagogical it can interact positively in the learning. Superior education is the moment to form new researchers, integrated at the researches in the global net of information. Then, the choice of the significant reading with the purpose to transform them into proficient readers was a direction. At a first moment, there was research of professor all that the methodological theories and the chosen method, happily, resulted in positive reaction of the academics. In the sequence, there was continuous performance of the pupils, had directed the readings to the course of Engineering of Computation and to your current personal choices of research. This integration between past and present of the pupil, previous and current reality, aiming at a future researcher, either for the choice of the research line either to prove that the social interaction in the university is possible, was materialized. To prove this fact, it was analyzed literal production and concluded itself that teach of the significant reading induces the pupils to select information on their repertoire of world. Thus, they discover the logic of the texts, the language, change information and they transform themselves into proficient readers.

Word-key: formation of readers, language, reading, superior education

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
1.1 Justificativa da Pesquisa.....	8
1.2 Problema da pesquisa.....	9
1.3 Objetivo Geral da Pesquisa.....	10
1.4 Objetivos Específicos da Pesquisa.....	10
<b>2 A LINGUAGEM NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....</b>	<b>16</b>
<b>3 LEITURA COMO ELEMENTO DE FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....</b>	<b>32</b>
<b>4 A LEITURA NO BRASIL DO SÉCULO XX E INÍCIO DO SÉCULO XXI.....</b>	<b>47</b>
<b>5 UMA EXPERIÊNCIA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA COM LEITURA NA PUCPR.....</b>	<b>67</b>
5.1 Metodologia de Ensino.....	81
5.2 Análise de Textos Produzidos pelos Acadêmicos.....	97
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS/ RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>120</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>133</b>
Anexo I Programa de Aprendizagem de Comunicação e Expressão/Letras .....	134
Anexo 2 Resolução n.12/2000 – CONSUN.....	137
Anexo 3 Programa de Aprendizagem de Engenharia de Computação 2003.....	143
Anexo 4 Retrato da Leitura no Brasil (versão em CD-ROOM).....	157

## 1 INTRODUÇÃO

O termo leitura tem sido empregado com diferentes sentidos no linguajar dos falantes. Por vezes, significa a condição de alfabetizado; de outro modo, o entendimento dos textos escritos; de outro, ainda, a leitura de textos literários. Diante dessa polissemia, convém verificar como a leitura acontece e de que maneira ela pode ser estimulada, em especial num ambiente universitário, avesso à prática de interpretação de textos. Por meio de relações estabelecidas entre o ensino e a aprendizagem na Universidade, buscar-se-á uma análise da leitura no processo educativo. Em todas as instâncias nas quais educadores se reúnem para discutir sobre educação, parece haver um consenso de que a Universidade deveria visar fundamentalmente à preparação para o exercício da cidadania. À Instituição caberia formar o acadêmico em conhecimentos, habilidades, valores, atitudes, formas de pensar e de atuar na sociedade por meio de uma aprendizagem significativa.

A despeito desse aparente consenso, em grande parte, a realidade de nossas universidades continua dominada por uma concepção pedagógica tradicional, na qual se ensina uma grande quantidade de informações. Geralmente, os programas de aprendizagem não modificam os comportamentos espontâneos que os alunos trazem de seu cotidiano no que se refere à relação com textos que a academia tem como base.

Assim, o caminho é árduo para elaborar essa pesquisa sobre as relações leitura e aprendizagem, pois exige compreensão do objeto texto, do interlocutor, dos meandros da análise e das perspectivas impostas pelo assunto. A universidade recebe os calouros, organizada para uma prática pedagógica de ensino com vistas à construção do cidadão pleno, mas menospreza a história que cada um traz na base da pirâmide do conhecimento internalizado. Ela pretere este saber adquirido desde sua concepção até o momento que ingressa na educação superior. Oblitera, também, uma realidade circundante

familiar e social e todas as interações com o real, anterior ao ingresso. Essa isenção quanto ao que ele é para fixar o que deveria ser gera, da parte do aluno, abandono ou rebeldia, que se manifestam, entre outras atitudes, na desmotivação, na agressividade e em sua indisciplina.

A resposta a isso é, por vezes, acentuar procedimentos repressivos, impor recursos disciplinares ou atribuir os problemas a fatores externos, tais como desequilíbrio familiar, imaturidade do aluno ou os incontáveis problemas de aprendizagem. Tal cenário certamente passa distante do discurso sobre formação para cidadania e, mais especificamente, de *aprendizagem significativa* (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978).

### **1.1 Justificativa da Pesquisa**

Este projeto se justifica na medida em que estimula e valoriza as tentativas de expressão e produção com a utilização de recursos convencionais ou através do computador com novas pesquisas e novos olhares para o mesmo objeto. Afinal, a leitura consiste na expansão dos meios impressos para possibilitar o ato de ler e a socialização do conhecimento, “porém, no Brasil temos a herança da oralidade e é complicado mudar essa realidade.” (COSTA, 2003)

O processo de memorização passa por três fases:

- Atenção e recepção da informação
- Armazenamento da informação nova
- Recuperação ou resgate da informação

Para tratar de leitura, na área específica de Língua Portuguesa ou na disciplina de Comunicação e Expressão, é interessante partir de sua caracterização tradicional. O propósito, com isso, é situar o espaço da linguagem e a tão discutida ausência de leitores. Em seguida, indicar por quais caminhos ampliar a relação de leitura, por extensão, com a

prática no contexto de ensino e de aprendizagem. Finalmente, demonstrar alguns princípios norteadores do ensino-aprendizagem da leitura.

Apesar de ser uma pesquisa-ação, houve comprovação de que é possível reverter o quadro de analfabetismo funcional por meio do incentivo à leitura. Para tanto, há que se buscar leitores proficientes, voluntários da comunidade, quem sabe, que consolidem pela criatividade, autodidatismo e democratização o ato de ler como prazer direcionado à vontade do leitor.

Logo, esta pesquisa se justifica pelas possibilidades de ampliar a visão de educação no contexto da linguagem, leitura, educação e sua aprendizagem, haja vista o potencial de conhecimento sistematizado pela humanidade. Isso tudo aliado ao contexto das aulas interdisciplinares pode reverter o quadro de inércia das pesquisas que revelam o Brasil sem avanços no sistema educacional.

## **1.2 Problema de Pesquisa**

Para que uma aprendizagem ocorra, ela deve ser *significativa*, o que exige que seja vista como a compreensão de significados, relacionando-se às experiências anteriores, às vivências pessoais dos alunos. Isso irá permitir o reconhecimento de problemas desafiantes que incentivem o aprender mais e o estabelecimento de diferentes tipos de relações entre objetos, acontecimentos, noções e conceitos, desencadeando modificações de comportamento e contribuindo para a utilização do que é aprendido em diferentes situações. Esse é um processo coletivo de conhecimento, aliando à teoria e à prática, pois cada método é uma realidade, uma crítica histórico-social das didáticas de ensino.

Se o que se escreveu acima é verdadeiro, pergunta-se que práticas pedagógicas podem ser desenvolvidas em sala de aula, em alguns cursos da área de Ciências Exatas da PUCPR, aliando textos em referências bibliográficas e virtuais, para reverter um estado de ausência de leitura em um estado de leitura proficiente na educação superior?

### **1.3 Objetivo Geral**

O propósito geral é integrar práticas e situar o conhecimento científico no âmbito das engenharias. Além disso, estabelecer os limites de uma prática pedagógica com leitura, à luz de teorias de linguagem e recepção, em alguns cursos da área de Ciências Exatas da PUCPR. Desse modo, buscar a formação de leitores proficientes na educação superior, integrados à natureza do conhecimento pela pesquisa e pelas referências acadêmicas.

### **1.4 Objetivos Específicos**

Em primeiro lugar, elaborar um programa de aprendizagem para situar teoria e prática, com a finalidade de motivar o aluno ao estudo no âmbito da Engenharia de Computação.

Em segundo lugar, buscar direcionamentos para o estímulo à leitura em bibliografia específica. Avaliar quais leituras fizeram quanto à sua formação anterior, por meio de breve pesquisa de campo, com perguntas específicas, para dimensionar as potencialidades e as preferências dos acadêmicos em relação aos temas do curso.

Em terceiro, buscar a natureza do conhecimento específico para adaptar metodologia de incentivo à leitura de textos a fim de formar leitores, organizando princípios que influenciem sua vontade de ler, ação que impulse os alunos de graduação na área de

Ciências Exatas. Depois, direcionar projetos que estimulem seu desempenho e sua aplicação em frente de metas possíveis de serem concretizadas.

Assim, a metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica aliada à pesquisa na rede virtual da internet, para formar todo um conteúdo de informações relacionadas entre si. A escolha recaiu em teóricos dedutivos, pois é mais lógico trabalhar com uma base que é respaldada por autoridades reconhecidas e referenciadas.

Na seqüência, servir-se de textos da rede virtual para atualizar acervos pessoais de leitura, integrar forma e conteúdo situacional, estabelecendo um vínculo dos conteúdos como estímulo à leitura de obras direcionadas aos discentes de Exatas. Esse procedimento apresentou escopo prático para agregar conhecimentos na resolução pessoal e profissional dos ingressantes da área de Ciências Exatas da PUCPR.

Haja vista o exposto, esta dissertação procura expor e analisar a experiência e as estratégias propostas no Programa de Aprendizagem (PA) Comunicação e Expressão, no curso de Engenharia de Computação, no Centro de Ciências Exatas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. A lógica dos textos e a filosofia da linguagem foram os alicerces teóricos escolhidos, pois eles permitem a interação das linguagens humanas e exatas, enlaçando assuntos do curso de Letras e do curso de Engenharia de Computação. Dessa forma, objetivou-se, na experiência a ser relatada, que os conhecimentos adquiridos pelos alunos contribuíssem para a formação do cidadão.

Buscou-se demonstrar que, por meio da leitura como prática constante em sala de aula, o ensino - aprendizagem pode desenvolver-se num processo de negociação de significados, contribuindo para a melhoria do desempenho dos acadêmicos. Além disso, essa experiência teve por finalidade permitir a análise do estado de leitura dos acadêmicos do Curso de Ciências da Computação, do Centro de Ciências Exatas da PUCPR, articulada aos

fundamentos das teorias lingüísticas e epistemológicas sobre a linguagem e a leitura. O objetivo é descrever práticas pedagógicas eficazes na formação de leitores e propor novas perspectivas à educação superior.

A execução de atividades que integrou os temas de ensino teve como intuito uma aprendizagem significativa, participativa, aliada a uma leitura transformadora, possibilitando que acadêmicos na universidade adquirissem normas lingüísticas mais elaboradas à articulação da pesquisa científica. Logo, para que o discurso passe à ação, mantendo a integridade do processo de ensino e aprendizagem, é preciso mais do que novas metodologias, recursos didáticos e mesmo aparato tecnológico. É preciso *leitura significativa* (SMITH, 1999).

Em seguida, explicaram-se métodos de leitura de textos, a fim de proporcionar aos alunos de graduação, na área de Ciências Exatas, melhor compreensão dos textos lidos. A meta do trabalho foi a proficiência dos leitores. Para isso, aliaram-se as teorias de Vygotsky (1984/1987/1992), Ausubel (2003), Richaudeau (1969), Galliano (1986), Ross (1979) e Smith (1999) para demonstrar como esses cientistas analisaram, interpretaram e demonstraram ser possível estabelecer novas abordagens da comunicação pedagógica. Essas abordagens revelaram, pela experiência realizada, que é possível transformar a educação pela leitura. Elas consideram a maneira de associar, ler, analisar, interpretar e interagir cognitivamente com informações novas e desprezar idéias sem conexão.

É importante salientar que o raciocínio para elaborar um caminho de compreensão de textos começa com o conhecimento abstrato do assunto. Esta dissertação direciona-se à leitura de textos para criar leitores proficientes. Com esse fim, a docente pesquisou os conceitos de *estética de criação verbal*, de Bakhtin (2003); de interpretação e *interpretante*, de Eco (1968/1991/2002); *estética da recepção e horizonte de expectativas*, de

Jauss (1978); *protocolos de leitura* e leitor implícito de Iser (1996/1999). Na perspectiva atual, Jean Foucambert(1998) segue a linha de Richeaudeau (1969), Frank Smith (1999) segue Ausubel e outros(1978).

A produção de leitura como processo em que tanto sujeitos como sentidos são determinados histórica e ideologicamente pela linguagem como forma concreta de mediação entre objeto e sujeito, permite a este comunicar-se, produzir e partilhar sentidos pela leitura de mundo. Salienta-se que o raciocínio para compreender o texto começa com o conhecimento abstrato do assunto, a reflexão sobre o passado e o presente em uma prospecção sobre a função da leitura e de seus estudos, à medida que revela a necessária relação de cumplicidade entre docentes e discentes.

Após as considerações iniciais da introdução, segue-se o capítulo II, com a linguagem no contexto da educação superior. Nesse, faz-se um apanhado de teorias para apreender o que sugerem os teóricos e como os objetos de estudo foram sendo definidos pela linguagem. De modo geral, a educação daquele que chega sem saber o que é uma proposição, estrutura e princípio da lógica da linguagem textual, acontece de maneira gradual por meio de autores que escolhe para ler e da integração acadêmica.

Durante o capítulo III, leitura como elemento de formação na educação superior, procurou-se aspectos relevantes ao ensino-aprendizagem para uma ação pedagógica que a considere significativa. Em verdade, que se torne significativa em amplo aspecto educacional, porque o erro é sistemático e não se visualiza um horizonte mais distante para a Educação sem a sua presença em todos os níveis, obrigatoriamente.

Em seguida, no capítulo IV, a leitura no Brasil do século XX e início do século XXI, há dados de como a leitura está na imprensa escrita, relatada e comentada por

especialistas de todas as áreas de conhecimento. Não são somente as Ciências Humanas que estão percebendo o decréscimo do ensino. A aprendizagem efetiva não aparece nos resultados pesquisados, nem a leitura nem a cultura livresca. O descrédito na educação permanece e a busca de solução mais parece um labirinto. Órgãos como o IBGE, IPEA e MEC buscam, por meio de pesquisas, soluções a fim de propor ações que resultem em reações verticais de acréscimo cultural.

Por essa razão, no capítulo V, descreve-se a experiência de prática pedagógica com leitura na PUCPR, em ambiente virtual, o EUREKA. Esta ferramenta foi fundamental para o trabalho. Chega-se a afirmar que sem ela não aconteceriam os resultados planejados nem a troca de informações entre a comunidade acadêmica.

Em outras palavras, tenta-se explicar de maneira mais simples possível as técnicas de ensino-aprendizagem que a docente possui e como as faz em sua ação pedagógica. Não há segredos nem métodos, mas há estratégias específicas que auxiliam, com certeza, um melhor aproveitamento da linguagem, dos recursos didáticos e da leitura como princípio de tudo.

De modo geral, a internet é rápida, diversificada e proporciona uma visão mais geral do contexto, das teorias, dos pesquisadores, das pesquisas, da situação num primeiro momento. É claro que ao ser verbalizada a teoria das produções escritas, houve sempre o método indutivo para argumentar, com exemplos contextualizados, unindo teoria e prática sem que estas fossem propositais, mas uma consequência da leitura, análise e interpretação dos textos lidos.

Por fim, escolheu-se uma pequena amostra dos textos produzidos por estudante mediano e um texto de outros, para revelar que é possível trabalhar com a diversidade. O que ficara com a média mais baixa foi escolhido para a análise, haja vista o grande número de leituras e produções. Os textos seguintes são exemplos de produções que superaram expectativas da docente. A busca para verificar se houve conhecimento agregado ao sistema cognitivo do aluno X, comparando com o restante das produções, superior e inferior, revelou que a estratégia de ensino – aprendizagem pela leitura é eficaz. Resulta em acadêmicos motivados pela integração, interação dos conhecimentos e curiosidade pela fonte bibliográfica que proporcionou àquele a desenvoltura de explanação pela linguagem e pelos sentidos compreendidos entre a leitura e a discussão nos seminários.

## 2 A LINGUAGEM NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A década de sessenta é revolucionária para o ensino/aprendizagem, devido à implantação da televisão a partir de 1950 (MESERANI, 1995, p.38). O uso da televisão, que utiliza linguagem icônica e verbal, parecia dispensar a leitura, a escrita, a cultura e a escola. Na década de noventa, a linguagem digital se apresenta como uma rede na sociedade, assentada na construção individual e coletiva do conhecimento (LÉVY, 1999) e a educação procurou adaptar-se à nova realidade.

A leitura consiste na “atribuição de sentidos” (ORLANDI, 2000: p.7), tem caráter ativo de recepção e de multiplicidade. Os sentidos não estão soltos, eles são administrados. Por isso, é importante compreender a leitura como uma concepção de língua. Aliás, usar a palavra como forma de mediação de “leitura de mundo”, permite ao leitor produzir e partilhar sentidos.

Desde sua origem até hoje, a escola tem preservado o velho para evitar o novo. O máximo que a escola suporta em termos de renovação é o reformismo. Torna-se uma agência de informação defasada. Lerá Newton, quando os físicos estiverem lendo Einstein ou Max Planck. Ou seja, estamos de costas para o presente, vivendo do passado e não produzimos agora o que será analisado no futuro. (MESERANI, 1995, p.41-42)

Em todas as iniciativas inovadoras educacionais, os alunos têm sido visualizados a partir da sua própria singularidade. É por isso que se questiona a intencionalidade da educação, da aprendizagem. Se o pensamento é linguagem, seu objeto é a essência das coisas e seu fim é atingir a verdade por meio da demonstração, por meio da constituição da prova. Então, o conhecimento científico é mediado pelo racional, discursivo e demonstrativo. Nós não nos comunicamos com o objeto nem ele com o sujeito. Nós interagimos.

Segundo Kant (1999, p.12), o homem, sujeito e objeto na produção do conhecimento, não é um indivíduo isolado, mas um sujeito social que realiza a história e nela se realiza. A realidade é socialmente construída pela comunicação. É um conduzir de fora para dentro em oposição à educação, que conduz de dentro para fora. No entanto, a criação assimila conhecimentos repassados, mas não deve ser massacrada por eles. Estes devem libertar para a vida, pois “o ser humano está condenado à liberdade” (Sartre, 1940, p.8) Essa liberdade são as lacunas que se perpetuam nos intervalos do pensar. A organização visual da paisagem moderna faz com que “encontremos na natureza exterior um eco que responda a nossa alma”(HEGEL, 1996, p.31). Nessa direção, um dos caminhos para a mudança de procedimentos educacionais terá como apoio a discussão dialogada que vá em busca de uma reflexão que ecoe no interior do sistema cognitivo e lá encontre sustentáculo para as proposições.

O conhecer nos traz o peso de suportar a realidade como ela se apresenta e de sermos co-responsáveis pelo *status quo*.

Os três grandes momentos hegelianos no devir dialético da realidade são a idéia, a natureza, o espírito. A idéia constitui o princípio inteligível da realidade; a natureza é a exteriorização da idéia no espaço e no tempo; o espírito é o retorno da idéia para si mesma. A primeira grande fase no absoluto devir do espírito é representada pela *idéia*, que, por sua vez, se desenvolve interiormente em um processo dialético, segundo o sólido esquema triádico (tese, antítese, síntese), cujo complexo é objeto da *lógica*; a saber, a idéia é o sistema dos conceitos puros, que representam os esquemas do mundo natural e do espiritual. É, portanto, anterior a estes, mas apenas logicamente. (HEGEL, 1996, p.46)

A sala de aula deveria ser um lugar onde um conjunto de pessoas partilha um universo de representações, de atos, produções do ser humano, vinculando grupos sociais com as produções partilhadas na experiência humana. Trata-se de perguntar como referenciais analíticos ajudam a interpretar o tempo em que se vive a materialidade histórica dos processos

e, sobretudo, como fornecem instrumentos para a ação na construção de formas sociais alternativas de ordem científica, ética, política e prática educativa.

Conforme Frigotto e Ciavatta (2001, p.32), essas formas sociais alternativas de realidade são olhares que buscam apreender a produção do conhecimento como um desafio que se coloca em cada tema pesquisado. Mais do que resolver problemas, instigar a reflexão. Deseja-se que o aluno permaneça com as dúvidas que possa suscitar, opondo-se à fragmentação da informação que debate o aprofundamento de referenciais. A realidade pode ser apreendida quando se consegue interpretar as narrativas, as crenças, pois os regimes de verdade são as relações com o mundo. O docente, por sua vez, ensina a pensar em lugar de fornecer pensamentos, porque “é pela percepção que as idéias são geradas historicamente” (MARX, 1999, p.8).

Pozo (1998) faz uma retrospectiva das conquistas de diferentes pensadores sobre ensino- aprendizagem:

1948- Shannon “Teoria das origens da nova psicologia cognitiva comunicação” = canal de comunicação limitado a sete.  
 1956- G.A. Miller “O mágico número sete mais ou menos dois”  
 1956- Bruner, Goodnow e Austin “*A study of thinking*” = pesquisa sobre aquisição de conceitos artificiais  
 1957-Chomsky “Estruturas sintáticas” = regras formais e sintáticas.(POZO, 1998, p.38).

A concepção do ser humano como processador de informação é uma analogia entre o computador a mente humana e, formulada pela primeira vez por Turing (in: HODGES, 2001, p. 23). Assim, “hoje parece claro que a ‘revolução cognitiva’ configura uma resposta às demandas tecnológicas da Revolução pós-industrial. O ser humano passou a ser concebido como um processador de informações.” (BRUNER, 1960, p.107-108) Este processador une razão e cognição para transformar informação em conhecimento.

Searle (1983) estabelece quatro aspectos que qualquer explicação satisfatória da mente deveria levar em conta:

- a) a existência e o funcionamento da consciência;
- b) a intencionalidade dos estudos mentais;
- c) a subjetividade dos estudos mentais;
- d) a existência de uma motivação mental. (SEARLE, 1983, p.45)

Para ele, “a intencionalidade encontra-se aparentemente presente no processamento de informação.”(SEARLE, 1983, p.47) Fala-se de seqüências, meios-fins e do estabelecimento de metas e objetivos. Esse processamento põe em funcionamento a intencionalidade individual em conjunto com a motivação do professor, do grupo e, principalmente, a motivação subjetiva, aquela que o habilita a desenvolver-se como pessoa.

Já o conceito de intencionalidade para Bruner (1960, p.46) “requer a introdução de outros tipos de explicação além da causal, como as explicações teleológicas ou finais.” Não são as causas, mas as razões que levam alguém a determinada ação.

Segundo Pozo (1998, p.40) este caráter construtivo da consciência tem sido mencionado por Vygotsky (1962) como processamento inconsciente, com função construtiva da consciência na aprendizagem. Neste processo, os mecanismos são partes do sistema neural de cada educando e constroem sua realidade e conhecimento de mundo. É claro que esse processamento envolve semântica e esse processo não é formal. Por definição, um sistema de processamento de informação opera mediante ‘a manipulação de símbolos’. Então, é preciso ocupar-se dos mecanismos da mudança. (VYGOTSKY, 1962, p.50). Estes mecanismos operam com as línguas naturais interpretadas por conceitos e suas definições. No entanto, processá-las é a dificuldade atual de muitos pesquisadores, porque a linguagem está em constante transformação paradigmática (metáforas) e sintagmática (metonímias).

Decidiu-se centrar a exposição das teorias cognitivas na aprendizagem de conceitos, porque estes constituem as unidades básicas de significado, ou ainda, do próprio

desenvolvimento cognitivo. Além dessas teorias, aproveitar a interação entre pensamento e linguagem que recebeu sua mais elucidativa análise por parte do grande psicólogo russo Vygotsky (1962), cujo livro *Thought and language*, publicado pela primeira vez em 1934, foi traduzido para o inglês em 1962. Seu ponto de vista é que

a linguagem tem duas funções distintas: a comunicação externa com os seres humanos nossos semelhantes e, de igual importância, a manipulação interna de nossos pensamentos íntimos. O milagre da cognição humana é que ambos esses sistemas usam o mesmo código lingüístico e, assim, podem ser reciprocamente traduzidos, com mais ou menos êxito. (VYGOTSKY, 1962, p.87)

Segundo Vygotsky (1962, p.88), “quando as curvas separadas do pensamento pré-lingüístico e da linguagem pré-intelectual se encontram, combinam para iniciar uma nova espécie de comportamento, o pensamento torna-se verbal e a fala racional.”

- Pensamento e linguagem se iniciam e se desenvolvem como atividades distintas e independentes;
- O discurso interior é uma coisa dinâmica, variável e instável, que adjeja entre a palavra e o pensamento;
- O pensamento é derivado da linguagem e que esse processo se converte no veículo de socialização;
- A linguagem facilita os processos de pensamento;
- A linguagem social pode reprimir e limitar a atividade mental interna;
- Os resultados dos nossos processos de pensamento podem ser entendidos por outras pessoas;
- As linguagens de outras pessoas são decodificadas para chegar aos pensamentos que elas procuram expressar. (VYGOTSKY, 1962, p.88-90)

A partir desses pressupostos, pôde-se fazer uma ligação com a *aprendizagem significativa* de Ausubel (2003 p. 35-38). Ausubel une a compreensão de Piaget (1983) do sujeito do conhecimento com a psicologia da aprendizagem de Rogers (1971). No entanto, acentua, em sua teoria, a organização do conhecimento em estruturas e nas reestruturações que são produzidas devido à interação entre tais estruturas presentes no sujeito e na nova informação.

Em outras palavras, uma aprendizagem é significativa quando pode ser incorporada às estruturas de conhecimento que possui o sujeito, isto é, quando o novo material adquire significado para o sujeito a partir de sua relação com conhecimentos anteriores. O sujeito se dá conta de que a tarefa de aprendizagem é constituída de simples

associações arbitrárias e que “o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aluno já sabe; determine isso e ensine-o de acordo.” (POZO, 1998, p.209). O significado psicológico é sempre idiossincrático e é alcançado quando uma pessoa assimila um significado lógico dentro de sua própria estrutura cognitiva individual. Para Ausubel (1963) há três tipos básicos de aprendizagem significativa:

- Representações: as palavras particulares representam as mesmas coisas que seus referentes. Vocabulário.
- Conceitos: objetos, eventos, situações ou propriedades que possuem atributos de critérios comuns e que se designam mediante algum símbolo ou signo.
- Proposições: consistem em adquirir o significado de novas idéias que se expressam em uma frase ou oração que contenha dois ou mais conceitos. (AUSUBEL, 1963, 35-38)

Além dele, no ano seguinte, Lenneberg (1964) propôs a linguagem como uma aptidão inata e específica da espécie humana, citando as seguintes provas:

- Dominância do hemisfério esquerdo do cérebro para a linguagem;
- Todos os seres humanos adquirem a linguagem;
- Todas as crianças desenvolvem a linguagem mais ou menos na mesma idade;
- Filhos de pais surdos captam a linguagem e crianças surdas desenvolvem alguma espécie de linguagem de sinais. (LENNEBERG, 1964, p.23-24)

Para confirmar, também Watzlawick (1967), um dos pioneiros na abordagem sistêmica das interações humanas, mostra como se formam essas crenças ou pressupostos, que ele chama de premissas de terceira ordem, a partir de experiências ou vivências.

Primeira ordem: tomamos conhecimento da existência das coisas; lidar com elas, leva-nos a adquirir um significado com o qual adquirimos um conhecimento de segunda ordem; em seguida, utilizando-nos de várias experiências, inferimos ou abstraímos algumas regras ou princípios que serão nossas premissas de terceira ordem (nossos paradigmas), constituindo visão de mundo e uma síntese de nossas vivências. (WATZLAWICK, 1967, P.34-35)

Ele relata que a partir de pesquisas se constatou diferentes modos de funcionamento do cérebro. Isto é, duas linguagens, o lado esquerdo é científico e o direito é

artístico. O esquerdo é o hemisfério verbal, das representações lógicas, da análise, da comunicação digital; o direito, das formações conceituais intuitivas, da apreensão unitária dos conjuntos complexos, da comunicação analógica, (imagem). Por isso, crenças, valores e visão de mundo dificultam uma linguagem racional. (WATZLAWICK, 1977, p.299-308)

Em seguida, Ross (1979) explica que a linguagem habilita o aluno a ignorar informações irrelevantes e a observar características distintivas, a acrescentar estímulos à aprendizagem, que estabelece discriminação do que é essência no processo de aprendizagem. Assim, aceitar ou rejeitar hipóteses, diferenciar entre o relevante e o irrelevante são estratégias para o processamento de informações de seu ambiente externo, para internalizar estímulos corretos.

A aprendizagem é função do cérebro. Não é tanto a natureza de uma criança, mas a interação que essa criança tem com o ambiente que determina as condições ulteriores da criança. Logo, a eficácia do ensino pressupõe avaliar a eficácia da aprendizagem e esta só acontece quando os leitores interpretam o que leram, associam e interagem. Aprender a teoria, interagir conhecimentos e solucionar tarefas revelam eficácia do ensino. Contudo, observa-se que são abordagens educacionais diferenciadas que direcionam os educandos a percorrer seus caminhos. Afinal, independente desta ou daquela intenção do docente, a este cabe mostrar a direção. (ROSS, 1979, p.201-203)

Logo, “aprender a adquirir e usar conhecimento que irá reduzir a quantidade de informação que o cérebro deve processar é natural e inevitável,” (SMITH, 1999, p.31) porque temos um ‘espaço de memória’ em que “a leitura apresenta-se, pois, como uma atividade de antecipação, de estruturação e de interpretação.” (JOUVE: 2002, p.18) Nestas múltiplas informações, motivando sua expressividade na cultura em que ele está imerso, lida-se cientificamente com dimensões da ética, estética, recepção e técnica, com objetivo de construir um conhecimento e constituir um egresso crítico.

A prática educativa, para o sistema educacional, é questão norteadora do trabalho, pois conforme Moran (1999),

o educador é um comunicador que precisa fazer uma interação, uma ponte como forma de lidar com o conhecimento, diferente de como vem fazendo. Uma pessoa que se comunique mais e fale menos, embora pareça contraditório; comunicar-se mais, sem preocupar-se com o conteúdo programático. Ele é um comunicador, porque fala com todo o corpo, porque ele é uma mensagem complexa e, junto a esse conteúdo programático, coloca sua experiência de vida, seu modelo de adulto realizado ou não, feliz ou não, de uma pessoa que vale a pena conhecer ou não. E isso é importante. Não basta ser só um professor competente, numa área específica. Tem que ser um competente comunicador de toda uma experiência de vida que vale a pena transmitir aquele conteúdo programático específico. Essa é uma questão de fundo profundamente tecnológica, quer dizer, ele é um comunicador total. Isso não se improvisa, não se muda com cursos rápidos. (MORAN, 1996, p.101-107)

O sujeito deforma o objeto, pois sua linguagem é pobre para expressar exatamente como ele é. No entanto, novos objetos vão surgindo a partir de novos conhecimentos, o que implica na ampliação da linguagem para dar conta deles. “O conhecimento é uma construção” (LAKOFF, 1988, p.5).

Pelo exposto, pode-se definir o conhecimento como uma idéia abstrata saliente que emerge do estudo, de seu sujeito-matéria-objeto, ou um tópico recorrente em inúmeros trabalhos. Enquanto o sujeito de um trabalho seja descrito concretamente, em termos de sua ação, seu tema será descrito em termos mais abstratos. Os fatos vivenciados aliados a uma boa argumentação, unirão teoria e prática, construindo conhecimento que se integra à comunidade acadêmica.

Aliás, o conhecimento sistematizado é imprescindível para um bom começo da aprendizagem. O saber sistematizado pela humanidade é a base e a partir de teorias universais sustentam-se idéias particulares. A representação de circunstâncias pelo sistema indutivo requer aprender a aprender, aprender a estudar e aprender a pensar. É imperativo, enfim, refletir. Para Witold Gombrowicz “a cultura pode ser um modo de dominação da juventude [pela ideologia]. Tudo o que sei sobre minha natureza e sobre a do universo é incompleto: é como se não soubesse nada.” (in: CARVALHO, 2004, p. E 8)

Essa ideologia deve ser considerada como um elemento integral do processo social geral pelos quais homens e mulheres produzem e reproduzem sua vida

social através de uma prática humana consciente. “É um ideário histórico, social e político que oculta a realidade e que esse ocultamento é uma forma de assegurar e manter a exploração econômica, a desigualdade social e a dominação política.” (CHAUI, 2001, p.7)

Por outro ângulo, Bakhtin (1986) identifica a ideologia como uma forma de distorção cognitiva, uma representação falsa ou ilusória do real. Por isso, cabe aos educadores acolher os educandos na expectativa de um tempo melhor e na crença da sua competência em formação. A necessidade de uma identidade acadêmica é essencial para aqueles que se sentem excluídos.

Tome-se, por exemplo, que o inglês J.J. Thomson, em 1897, encontrou a primeira partícula fundamental, o elétron. Hoje, temos os léptons (incluem o elétron) e os quarks, componentes dos prótons e nêutrons. Existem, ainda, as partículas responsáveis pelas interações entre as partículas de matéria. A mais conhecida é o fóton (quanta de luz), responsável pelas interações entre partículas eletricamente carregadas. Então, questiona-se por que um elétron tem massa duas mil vezes menor do que um próton e suas cargas elétricas são idênticos e opostos? Porque há interação com quase todas as partículas e dessa interação nasce uma massa das partículas. (GLEISER, 2005, p.9).

Ora, origina-se uma analogia entre a interação do educador com seus educandos. Estes podem ter menos conhecimento e menos experiência, porém a energia que se instaura no ensino é idêntica. Nesta interação de realidades, uma massa de informações maior se transforma em energia cognitiva, processando a aprendizagem. Realidade e informação são matéria e força do mundo, que estarão representadas pelos textos.

A teoria é baseada em absolutos. Relativa é a percepção da realidade. Então, se a matéria contém energia, a matéria mais pesquisa gera conhecimento, conforme a

realidade e a informação acessadas. Evidencia-se, com isso, que o professor deve estar bem preparado e estimulado para lecionar. Mas nem sempre há uma estrutura material e humana adequada para que isso ocorra, nem um sistema educacional que sustente esse trabalho. Abre-se aí um espaço de luta: é preciso cobrar mais recursos para uma educação de qualidade.

Algumas atividades podem melhorar a qualidade da educação, preparar o educando, consolidar a cultura brasileira e transformar a academia em um ambiente solidário. Entre elas está a formação participativa, responsável e comprometida com a pesquisa aliada a um planejamento conjunto entre discentes e docente. Ora, se o docente direciona e os discentes agrupam-se em núcleos de idéias comuns, então se descobre quais são os interesses pertinentes a cada grupo. Em seguida, os estudantes registram suas expectativas para articular a pesquisa fora da sala de aula. O compromisso do docente é avaliar a participação, o interesse e instigar com indicações, referências e meios para chegar ao fim almejado. Deve também enriquecer a abordagem com temas transversais, contribuindo para a apreensão de conteúdos, permitindo, assim, aliar teoria e prática.

Assim, a lógica individualista é relegada a um segundo plano, pois o objetivo é ensinar a valorizar o outro. Todo educando é uma pessoa especial e quando coloca paixão na atividade que exerce, transforma idéia em ação, constrói, aumenta sua sociabilidade e dissemina respeito por meio da cultura apreendida. Escolas podem produzir aprimoramento de ensino e fixação gradual dos conceitos, mas podem adotar outra concepção de ensino e educar sem praticar avaliação escrita, pois a variedade nas formas de ensinar e de educar é muito ampla. Ainda que se analisem de forma breve os estudos acadêmicos, o que se investiga nessa fase é a formação do leitor, usando como guia a noção de sistema com a finalidade de discriminar um conjunto de obras ligadas por denominadores comuns.

Os principais problemas do ensino são a demanda reprimida, os resultados precários e as soluções convencionais que reprimem a universalização do conhecimento. É claro que a educação moderna e auto-suficiente busca constituir um espaço de ensino superior no qual a pesquisa seja o centro da vida acadêmica, preservando a formação humanista, fornecendo um novo sentido com base na força intelectual local. Assim, a possibilidade de se criar um sistema educacional à altura de novos desafios depende de uma sociedade participativa, para desenvolver o social, incluindo os discentes numa práxis comprometida com os direitos humanos. São práticas que integram as diferenças, promovendo a igualdade de direitos e deveres da comunidade acadêmica.

Então, é fundamental elevar o ensino a uma prioridade de aprendizagem da língua e escrita, concomitante ao domínio da leitura. Esta é libertadora da identidade cultural de uma nação. Logo, a comunidade é integrada pelos discentes e a “cidade se converte em educadora a partir da necessidade de educar, de aprender, de imaginar. Sendo educadora, a cidade é, por sua vez, educada.” (FREIRE, 1991, p.137) Apesar dos esforços, a maioria dos alunos desiste de aprender, já que eles são vítimas de um esquema ineficiente. Quando se escreve ‘esquema ineficiente’, também no referimos às obras e aos textos escolhidos, sem o contexto situacional do discente ou conhecimento docente. Assim, o processo de aprendizagem e a produção de novos pesquisadores têm sido as principais preocupações das instituições. Não obstante aqueles que se sobressaem, o resultado ideal está longe do desejado. As dificuldades estão entre a representação e a realidade das teorias, entre a noção e o código. A ausência dessas interações torna a lógica ilógica e o bom senso infrutífero no momento da argumentação, criando os excluídos de uma nação e privilegiando os oportunistas do sistema global. (PINOTTI, FSP,2005)

“A reflexão sobre os problemas educacionais inevitavelmente nos levará à questão dos valores.”(SAVIANI, 2000, p.45) Apesar de todas as tentativas de integração das disciplinas, também não há uma real estabilidade entre o que o professor ensina e o que o aluno aprende. As discussões revelam ruídos de comunicação entre os saberes, os gêneros e a lógica dos textos. A retórica das práticas discursivas na didática do ensino e a integração dos conteúdos devem buscar os aspectos social, econômico e cultural, a fim de conseguir uma aprendizagem ideal.

No entanto, há inúmeras diferenças estruturais e ideológicas que determinam o fracasso de muitas instituições de ensino. Esta situação determina um contexto que *a priori* obriga o discente a integrar-se às normas ou ser excluído pela discriminação, a que acusa o indivíduo de ser singular num momento de pluralidade educativa, ou de duvidar quando todos concordam.

Porém, o sucesso de poucas instituições revela-se pelo padrão adotado e pelos educadores que sabem “distinguir entre as várias leituras aquelas que diferenciam ao mesmo tempo a natureza do texto-alvo, a função que lhe atribui o leitor e a capacidade de memória.”(RICHAUDEAU, 1969, p.104) Assim, a aprendizagem ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes, preexistentes na estrutura cognitiva do indivíduo.

Logo, a armazenagem de informação no cérebro é altamente organizada, formando uma hierarquia na qual elementos mais específicos de conhecimento são ligados a conceitos gerais, mais inclusivos. “A essência do processo de aprendizagem significativa é que idéias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe.”(AUSUBEL, 1978, p.74)

Entre a realidade do aluno e a do professor existem lacunas enormes, visto que este detém o poder da ciência. Já que estaria em nível tão superior, pressupõe-se que não aprenderia nada com a troca empírica. Isso é tácito. Por outro lado, o aluno é nivelado por baixo e, para alguns professores, nada do que ele sabe vai acrescentar ao conteúdo no contexto da aprendizagem. É fundamental lembrar que as realidades podem ser opostas, mas as experiências geram trocas dialéticas profícuas, em que tanto docentes como discentes interagem pelo diálogo, por analogias ou exemplificações, gerando diferentes contextos para a teoria explanada abstratamente.

Como consequência de uma suposta igualdade de condições, os resultados não lhe correspondem, haja vista uma série de considerações paramétricas constituídas para a média, englobando tanto o inferior como o superior. Originam-se, contrariamente ao que se propôs, comportamentos de superioridade ou a desistência daqueles que não alcançavam os mesmos índices de qualidade. Questiona-se como trabalhar com a pluralidade de situações, quando há toda uma estrutura educacional montada para massificar o sujeito. Não se cobra igualdade entre os alunos, à medida que se vislumbram diferenças na oralidade e na escrita. Porém, há ainda resquícios de práticas pedagógicas que exigem atividades repetidas por décadas. O que dizer de outras ações que praticam um estudo positivista e tradicional, em que as respostas devem ser *ipsis litteris* ou *ipsis verbis* o texto do livro. É bom deixar claro que sempre há exceções.

Além dessas, há outras consequências do ensino igualitário. Nenhum ser é igual ao outro, mas também ninguém quer ser excluído por ser diferente. O diferente é para ressaltar o ser em seu potencial de qualidade e quantidade intelectual, estético e social. Todavia, “os profissionais da educação passaram a privilegiar o processo de ensino-

aprendizagem estático, segmentado e atemporal em detrimento da singularidade de cada criança.” (MRECH, 1999, p.59) Ao mesmo tempo, surgem as desigualdades econômicas que levam o ser a querer ascender profissionalmente, sem poder alcançar a meta devido à situação econômico-social e política na sociedade. Esta é uma questão de dominação ideológica, contextualizada por formações discursivas da classe dominante, que objetiva transformar a sociedade numa massa de seres iguais, com resultados imediatos na produção.

Este é o ponto em que se revela onde estamos atados, “submetidos aos contextos sociais, econômicos, políticos e culturais em planos muito mais profundos do que normalmente se supunha.”(MRECH, 1999, p.60) O poder conduz a quem quer ascender a posições desejadas, mas nem sempre conseguidas por méritos próprios. Desse modo, sem a valoração os valores não existiriam. É importante substituir o conceito de hierarquia pelo de prioridade. Ao mesmo tempo em que se procrastina uma solução, há aqueles que buscam seus ideais. Esses buscam informações e integram todo um aparato técnico e tecnológico que introduz o educando na sociedade, meio que o liberta financeiramente, mas que também o condiciona. Em outras palavras, vontade, obstinação, decisão firme de uma direção a ser trilhada, aliada a uma aprendizagem mediada por educadores competentes conduzem ao saber, e o conhecimento é processado. O resultado é uma produção que instiga outras produções *ad infinitum*.

Para Saviani (2001, p.19-37) “se a valoração é o próprio esforço do homem em transformar o que é naquilo que deve ser os objetivos sintetizam o esforço do homem em transformar o que deve ser naquilo que é.” Assim, não se podem esquecer os valores culturais, o lugar onde se vive, as pessoas com quem se compartilha um espaço e um tempo, compreendidos como necessários à existência e à preservação. Somos parte do todo, mas o

domínio sobre os objetos ou pessoas nem sempre é possível, pois elas são individuais, únicas em essência, matéria e forma. Logo, o que é e o que deveria ser muitas vezes parece utópico e desistimos sem tentar. A tarefa do professor é incentivar a tentativa de atingi-lo.

Afinal, à medida que se interage com o cosmos ou com os outros, é essencial que as coisas transcorram dentro de uma possibilidade de ação e reação que equilibre o positivo e o negativo das ciências humanas. Defendem-se idéias, acredita-se no senso comum da igualdade de direitos e deveres. Tenta-se argumentar com palavras ditas no cotidiano, na representação da realidade de cada um, mas o que vale na academia é a teoria, é a autoridade aceita pelo sistema, sistematizada por um saber comprovado e que deve ser compartilhado.

Por isso, a leitura é essencial para a cultura de uma nação, porque ela requer formação cultural em processo. Desse modo, quem já sabe ler permanece mais culto e mais preparado do que os partidários dos audiovisuais. Afinal, excluir não é próprio da natureza e a lógica das ações pedagógicas deve ser a transformação do que é no que deve ser.

Outro enfoque é do pesquisador/ educador Paulo Freire (2001), tratando a sociogênese do conhecimento quando “contatamos o saber prévio do educando, saber, respeitando a dimensão pública em que saberes criam conhecimento”. Neste caso, natural é agir com os elementos já possuídos, observar o que deve ser e definir o problema para encontrar soluções.

Vive-se na inconstância do “navegar é preciso, viver não é preciso.” (PESSOA, 1986). Esse navegar representa a insegurança eterna da “difícil arte de pensar o pensado” (ASSIS, 1994).

Trata de reorganizar-se estruturalmente; recuperar a capacidade de aprender; enfim, restaurar pela linguagem a experiência humana. Segundo Menezes (1987, p.56) “a palavra oral é isso: ligação de sema e soma, de signo e corpo. A palavra narrada guarda uma inequívoca dimensão sensorial.” Assim como condenados estamos à liberdade, o conhecimento é fruto proibido que nos expulsa do cômodo espaço da ignorância.

“O signo acontece quando uma expressão é imediatamente envolvida numa relação triádica, na qual o terceiro termo, o interpretante, gera automaticamente uma nova interpretação e assim até o infinito.”(ECO, 1991, p.13) Assim, a noção de intertextualidade pressupõe a relação de um texto produzido por meio de leituras, esquemas, resumos, resenhas ou paráfrases. Em condições determinadas pelo processo de produção, aquilo que se poderia dizer e não se disse constitui-se em espaço de discursividade. (BARZOTTO, 1999, p.43).

Para Vasconcelos (2002), há “uma busca de uma melhor compreensão desse novo pensamento sistêmico por educadores e professores e a tentativa da superação.” Assim, pode-se dizer que esse contexto abre uma perspectiva de trabalho em que a linguagem representa para os outros e para si um intercâmbio de informações, interpretadas para representar o ser no mundo.

Enquanto a demonstração apenas admite respostas do tipo sim ou não, o processo argumentativo permite um espectro de respostas possíveis, dentre as quais uma é favorecida pelas asserções apresentadas. A argumentação visa angariar a adesão do auditório à proposta enquanto não se pode pretender o sucesso de uma demonstração “se ela não convencer claramente e sem ambigüidade o auditório. Argumentos dão suporte, mas demonstrações provam. É tudo ou nada na demonstração”. (GOLDBERG, 1996, p.12-13).

Ler não é se deixar levar pelos caprichos de seu próprio desejo/delírio interpretativo, pois se o educador pode ler qualquer coisa atrás de qualquer texto, então todos os textos se tornam sinônimos. “Ler e escrever são construções sociais. Cada época e cada circunstância histórica dão novos sentidos a esses verbos” (FERREIRO, 2002, p.13). Logo, a linguagem torna-se o meio para que este ler e escrever sejam verbalizados e assim propaguem o saber.

### **3 LEITURA COMO ELEMENTO DE FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Neste começo de terceiro milênio, mudou-se a geografia do mundo, desapareceram fronteiras, ditaduras caíram, o muro de Berlim foi derrubado. Em tempos de tantas mudanças, os jovens ignoram a leitura revistas e jornais informativos. Preferem informar-se pelos noticiários da TV ou pela Internet (CONY, 2005, p. A2). De modo geral, a discussão dessa realidade é o meio de relacionar poder e liberdade, o futuro dos filhos, os avanços tecnológicos e científicos, o papel da mulher e do homem na sociedade e de redefinirmos a educação.

Contudo, é lamentável a situação do ensino básico, fundamental e médio. Em boa parte das instituições de ensino, os alunos não têm livre acesso aos livros. São monitorados por bibliotecários, há exigências quanto aos modos e o tempo de permanência na biblioteca, onde devem manusear somente os livros solicitados pelos professores. Não há como percorrer as prateleiras e escolher aleatoriamente um livro. Folhear, ler os peritextos, sumário, prefácio, bordas interiores e exteriores, escolher outro, sentar para olhar as figuras, ler umas poucas linhas ou simplesmente tatear o livro são atividades importantes de leitura, mas nem sempre possíveis na escola.

É por tudo isso que elevar a leitura de livros é uma tarefa difícil, mas imprescindível. É dever do profissional de Letras encorajar a leitura de livros, pois a prática da leitura cria um mecanismo subliminar que facilita associações, arquiva sensações, seqüências, cenas e fornece aos jovens leitores informações essenciais que permanecem armazenadas em células de memória.

No entanto, esta também é responsabilidade da família, pois desde sua concepção até o momento atual, sua realidade sempre é integrada à casa que o abriga. Tudo e todas as comunicações que ali acontecem são processadas e nelas interagem. Desse modo, urge incentivar leituras originais para auxiliar a cultura e civilidade da comunidade familiar.

Se o educador está inserido no sistema educacional e sabe como funciona, sua primeira premissa é conhecer e avaliar a qualidade dos livros a serem colocados à disposição dos leitores. Na tentativa de discriminar um conjunto de obras, ligadas por denominadores comuns, elaboram-se estudos complementados por pesquisa de temas, elenco de autores, a fim de fornecer o direcionamento e a metodologia que enriqueçam o processo de formação dos novos pesquisadores. Aos poucos, os resultados das pesquisas revelam quais métodos são mais visados e quem conhece caminhos já trilhados. É por isso que a jornada de um leitor pode ser planejada, mas o trajeto individual de cada leitor é diferente.

A experiência desta docente revela uma possibilidade de trocas entre os acadêmicos de computação no processo da leitura e da escrita. Para o acadêmico é um custo decodificar, ler, analisar e interpretar informações para acrescentar conhecimento. Se houver um processo consciente de anexar conhecimento, então a interação terá um resultado positivo.

Os principais problemas do ensino são a demanda reprimida, resultados precários e soluções convencionais que reprimem a universalização do conhecimento. Mesmo que o pesquisador consiga entender a base do conhecimento universal, ultrapasse as fronteiras convencionais, ainda assim pagará um preço alto com a decepção da falta de incentivos ou de reconhecimento do valor de suas descobertas.

O resultado positivo para aqueles que encontrarem as melhores idéias na interação de sua realidade com o conhecimento universal, da universidade com o mercado de trabalho, são maiores oportunidades no processo de pesquisa e produção e o produto é capital que mantém o sistema. *A arte da guerra* (SUN TZU, 1996, p.15) revela que, enquanto estamos vivos para buscar novos caminhos, sempre teremos força para sobreviver. O capital do educando é sua formação para se integrar neste mundo globalizado.

Desse modo, os novos meios de acesso às redes mundiais farão a diferença para ampliar o desempenho criativo e associativo, a fim de unir a aprendizagem teórica e a

prática a fim de transformar informação em conhecimento. Só acontecerá a pesquisa se essa for do interesse do discente, independente do que o professor deseja ou solicita. Ao professor cabe a contribuição de sua disciplina pelos caminhos do conhecimento sistematizado. A compreensão do processo sistematizado é responsabilidade do aluno, pois a partir desse ponto será tarefa dele continuar com mais dados para o conhecimento.

Donald Davidson escreveu que “a razão é causa quando ela é a razão que explica a ação.” Já Frank Ramsey relata que “entre as crenças e os desejos do agente, aqueles escolhidos teriam de ser os que maximizam bons resultados e minimizam os prejuízos” (GHIRALDELLI, 2005, p.3). O educador é a causa quando ele é o direcionador que explana a ação. Se há reação do educando ao ensino, a razão é ação que explica a causa do educador. Entretanto, a falta de interesse pela leitura, meio mais acessível para o saber, não é questão primordial para alguns discentes.

Por um lado, percebe-se que uma parcela deles faz a busca no sistema tradicional, via biblioteca, pois não tem computador em casa ou não sabe trabalhar com os recursos da informática. Por outro lado, esta parcela de acadêmicos que não possui computador é irrelevante na PUCPR, pois a instituição fornece todo um conjunto de periféricos que está disponível. Esse suporte acrescenta aptidões que capacita os estudantes a desenvolver competências mais específicas. Aqueles que se restringem aos métodos tradicionais estão em desigualdade quanto às informações atualizadas e os meios didáticos. Isso gera uma exclusão silenciosa, mas não interfere na aprendizagem ou continuidade das pesquisas. O resultado positivo dos leitores tradicionais é mais certeza do que dúvida, visto que o livro é palpável, acessível e isento de taxas se devolvido *a posteriori*.

Além disso, a atividade silenciosa de leitura detém a prerrogativa de ser o único modelo de leitura. No entanto, perduram duas práticas de texto.

Uma é silenciosa e individual e tem como objetivo a elaboração de um sentido. Nós a chamamos leitura. A outra é uma prática vocal e social do texto, cujo objetivo é a comunicação. Nós a chamamos dizer. A pedagogia exige essa conceituação. (BAJARD, 1999, p. 32)

Todavia, quando se fala em pesquisa, a maioria pensa nos recursos tecnológicos e a atração pelos meios midiáticos, principalmente a internet, é especial. Há necessidade de ler também na tela, mas não há reclamação, porque se lê o que interessa e as buscas são voltadas para a realidade do dia-a-dia. Nota-se, no entanto, que são variados os caminhos de busca. Cada um tem seu interesse, sua área, sua individualidade. Há um espaço ocupado por tempo não marcado e o mundo da pesquisa está aberto às possibilidades de cada um.

Desse modo, os novos meios de acesso às redes mundiais farão a diferença para ampliar o desempenho criativo e associativo, a fim de ampliar a aprendizagem teórica em prática e para transformar informação em conhecimento. Assim, é inaceitável que o computador seja visto como supérfluo na educação atual e inserir a informática no cotidiano educacional, em todo o Brasil, é uma questão de tempo e investimentos maciços do governo.

Apesar de os ensinos infantil, fundamental e médio revelarem-se conservadores, some-se a isso uma burocracia corporativista, impedindo à concretização da integração de conteúdos digitais de qualidade, no ensino superior a visão deve ser outra. Assim, as bibliotecas devem ter livre acesso e liberdade para ir e vir, folhear, ler, pensar no contexto, na situação e elevar pensamentos ao raciocínio complexo, compreendendo a base do conhecimento.

Vale lembrar que as bibliotecas fecham. Isso implica que o aluno não tem livro nem tempo nem espaço para ler. Se trabalhar durante o dia, frequenta a universidade à noite, estuda de madrugada, no ônibus, nos finais de semana. Esta é a primeira constatação do porquê temos mais de trinta milhões de analfabetos funcionais. Lê-se por obrigação curricular, porque não há tempo hábil para leituras mais analíticas. Lê-se por ser obrigado a executar trabalhos acadêmicos. Então, como trabalhar com a pluralidade de situações se há

toda uma estrutura montada para massificar o sujeito, aliená-lo da realidade, afastá-lo do aprender.

Esta é uma questão de dominação ideológica, contextualizada por formações discursivas da classe dominante, que objetiva transformar a sociedade numa massa de seres iguais, com resultados na produção. Este é o ponto em que se revela onde estamos atados, “submetidos aos contextos sociais, econômicos, políticos e culturais em planos muito mais profundos do que normalmente se supunha.”(MRECH, 1999, p.60)

Neste ponto, Bakhtin (2003, p.9) escreve que “tanto ideologia quanto processo integra-se na linguagem”. Afinal, a linguagem da leitura é a chave da descoberta e suas propriedades estão imanentes no texto assim como a linguagem do leitor está no ato de comunicar o descobrimento. Tornar indivíduos leitores exige prepará-los para a reflexão. Além disso, o conhecimento evoca associações produzidas pelas relações de interação, pelas informações disseminadas entre eles. Por meio das discussões em sala, revelam-se as leituras que foram incorporadas pelos leitores.

Como consequência, aqueles que encontrarem as melhores idéias na interação de sua realidade com o conhecimento universal, da universidade com o mercado, terão no processo de pesquisa e produção maiores oportunidades de trabalho. É claro que entendido como um processo ativo, o ato de ler implica participar do processo sócio-histórico dos sentidos. Ocupamos um lugar e com uma direção determinada, exigindo a capacidade de interação do leitor com o mundo que o rodeia. (ORLANDI, 1987, p.35)

Ninguém lê num texto o que quer, do jeito que quer. Tanto a formulação (emissão), quanto a leitura (compreensão) também é regulada. No entanto, “ler é saber que o sentido pode ser outro” (ORLANDI, 1988, p.5). É importante salientar que o raciocínio para elaborar um caminho de compreensão do texto começa com o conhecimento do assunto. “Por esta razão, é preciso descrever o processo da leitura como interação dinâmica entre texto e

leitor.”(ISER, 1999, p.10). Entre o que se deseja como ideal de vida, sem a preocupação do financeiro, se concretiza em uma leitura que vai ao encontro desse ideal e na maioria das vezes isso supre, alimenta a alma, a mente. Enchemos nossos pensamentos de novos rumos e por algum tempo somos felizes.

Para Orlandi (1994, p.7), a leitura vista em sua acepção mais ampla, pode ser entendida como atribuição de sentidos. Portanto, não é uma questão de tudo ou nada; é uma questão de natureza, de condições, de modos de relação, de trabalho, de produção de sentidos, em uma palavra, de historicidade. E é essa relação de posições histórica e socialmente determinadas -em que o simbólico (lingüístico) e o imaginário (ideológico) se juntam – que constitui as condições de produção de leitura. Isso mostra como a leitura pode ser um processo bastante complexo e que envolve muito mais do que habilidades que se resolvem no imediatismo da ação de ler. Saber ler é saber o que o texto diz e o que ele não diz. Assim, nessa leitura é importante o que se pensa ou o que se acha subjetivamente. Mas é decisivamente científico tratar o objetivo do autor daquela teoria, como formulou suas hipóteses, elaborou procedimentos, analisou resultados e se houve uma continuidade de acertos. Até que se prove o contrário, sua tese deve ser entendida e quem sabe ampliada. Este é um aspecto fundamental do processo de significação que a leitura estabelece com a objetividade dos textos científicos. O sujeito que produz uma leitura a partir de sua posição, interpreta. O sujeito-leitor que se relaciona criticamente com sua posição, que a problematiza, explicitando as condições de produção de sua leitura, compreende.

Além disso, alguns componentes das condições de produção de leitura devem ser considerados: os sujeitos (autor e leitor), as ideologias, os diferentes tipos de discurso, a distinção entre leitura parafrástica (que procura repetir o que o autor disse) e a polissêmica (que atribui múltiplo sentido ao texto). É uma necessidade levar em conta histórias de leituras do texto e histórias de leituras do leitor. Quando há pluralidade das

leituras, não há apenas leitura de vários textos, mas, sobretudo, a possibilidade de se ler um mesmo texto de várias maneiras.

A análise de discurso se confronta com a necessidade de abrir conjuntamente a problemática do simbólico e do político. Ela desterritorializa, assim, a noção de leitura pela noção mesma de discurso como efeito de sentidos entre locutores. Este contexto intelectual em que aparece a análise de discurso, anos sessenta, é marcado por uma transformação na noção de leitura. Ela é posta em questão, para trabalhar sua espessura lingüística e histórica: sua discursividade. (PÊCHEUX, 1982, p.62).

Em outras palavras: é na interação que os interlocutores instauram o espaço da discursividade. Autor e leitor, confrontados, definem-se em suas condições de produção e os fatores que constituem essas condições é que vão configurar o processo de leitura. Pode-se considerar a leitura como um bem adquirido, na perspectiva da análise do discurso, o fato de que a leitura é produzida. “A leitura é o momento crítico da constituição do texto, pois é o momento privilegiado do processo da interação verbal: aquele em que os interlocutores, ao se identificarem como interlocutores, desencadeiam o processo de significação.” (ORLANDI, 1996, p.31)

No entanto, o texto é incompleto, porque o discurso instala o espaço da intersubjetividade, visto que não é lugar de informações, mas é processo de significação, lugar de sentidos. Ao explicitar o funcionamento desse fenômeno lingüístico a que chamamos discurso, ao mostrar como um texto funciona, a análise de discurso fornece subsídios metodológicos para a prática de produção e leitura. Desse modo, o sujeito da enunciação deriva da análise do contexto da situação; o sujeito textual deriva da consideração do texto como um todo, isto é, do contexto textual.

Naturalmente, deve-se pensar que, em leitura, há diferentes leitores, com diferentes conhecimentos e muitas variáveis no repertório lexical e na competência

lingüística. Não obstante a produção estabelecer um processo, as diferentes estratégias de leitura estabelecem interação discursiva dinâmica. Variáveis de sujeitos e discursos determinam os graus de reconhecimento ou atribuição de múltiplos sentidos. Em outras palavras, podem falar de leitura parafrástica e polissêmica *versus* leitura assimilativa (recepção) e leitura criativa (alta capacidade imaginativa).

A leitura é uma incessante busca da outra margem do texto, “que nunca é mais do que o lugar de seu efeito: lá onde se entrevê a morte da linguagem”, porque a primeira margem é “uma margem sensata, conforme e plagiária.” (BARTHES, 1987, p.12) Conforme Orlandi (1998, p.37) ler, portanto, não se limita à mera decodificação de um aglomerado de palavras, exigindo a capacidade de interação do leitor com o mundo que o rodeia. Entendido como um processo ativo, o ato de ler implica participar do processo sócio-histórico dos sentidos: quando estamos lendo, o fazemos de um lugar e com uma direção histórica determinada.

Batista e Galvão(1999, p.54) referem-se a um primeiro tipo de leitura que parece perpetuar a leitura universitária sobre textos de informação e de reflexão em campos disciplinares definidos. Um segundo diz respeito a todos os textos prescritivos que podem ser diretamente usados em classe: fichários, manuais, preparações em seqüências publicadas em revistas etc. Um terceiro ao que chamam de ‘cultura geral profissional.’ Assim, segundo as formas pelas quais leituras (o que é lido e as maneiras de ler) se integra na preparação da profissão, transmite-se de forma concreta uma relação do escrito como ferramenta de trabalho profissional, como espaço de cultura pessoal, como referente compartilhado.

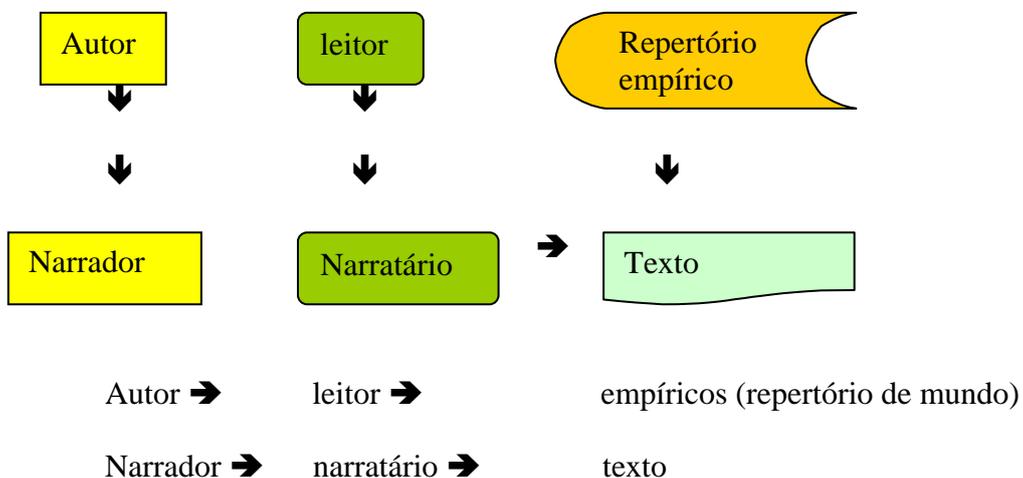
A leitura é processo que nos faz decodificar para expressar a situação, o momento, o objeto, o mundo por meio da linguagem. Segundo Eco (2002, p.52), a obra “é substancialmente aberta a uma série virtualmente infinita de leituras possíveis”, porque se revela sempre na visão de cada novo leitor. Com o tempo, os leitores interpretam diferente e



diferentes gêneros e suportes textuais. Entre eles, destaca como novidade os hipertextos, estruturados não - linearmente, em forma de mosaico, contraposta a um verbete de dicionário e a um artigo científico.

Todo discurso (autor) é histórico-ideológico e é perpassado pelo processo de enunciação (narrador). Enunciação é um ato ilocucional que contém uma intenção singular e revela o conhecimento de mundo do falante por seu repertório. Por outro lado, ao decodificar, entendemos o contexto e seu conteúdo semântico, aquilo que o texto diz, pois à medida que o texto é estático, o discurso é dinâmico.

Experiências desse tipo não deixam a desejar do ponto de vista da transmissão formal e da consolidação de conhecimentos específicos acadêmicos, pois é a leitura, a discussão de textos científicos e o aprofundamento de determinadas concepções teóricas que são o foco das discussões. A função da experiência estética de ler, esquematizar, resumir, resenhar, ver, ouvir, experimentar, oralizar, tocar todo o processo de descoberta, apresentação e percepção dos resultados, gera um saber compartilhado. É claro que também é individual e pessoal com a produção em ambiente educacional. Logo, autor e leitor são individuais em seus repertórios empíricos assim como narrador e narratário na leitura do texto, conforme esquematizo abaixo.



Aliás, Roland Barthes já falou do caráter essencialmente subversivo que se configura este espaço, neste sentido. Ora, na sala de aula podemos desmascarar o caráter absoluto de toda e qualquer verdade, na incessante transformação dialética. Ao incluir o aluno nesse processo transformador, estimulando-o à participação como agente ativo, com regras e métodos que visam à resolução de problemas, é ação integradora.

Emerson (1996, p.41) escreve que “o proveito dos livros depende da sensibilidade do leitor”, assim como o conhecimento depende de sua análise textual, temática e interpretação dos sentidos explícitos ou implícitos. Carl Jung (1988, p.12) considerava que “a criação do novo não é produto do intelecto, mas do instinto do prazer agindo sobre uma necessidade interior: a mente brincando com os objetos que ama.” É uma tarefa das mais árduas, à medida que a educação deve objetivar esta espécie de super-leitor: criador, lúcido, participante, dono do próprio destino e livre, sociologicamente falando.

A partir de agora, pode-se admitir que a relação do sujeito leitor com a leitura conhece duas etapas, das quais a segunda define a nossa época: primeiro, pretendeu-se conhecer aquilo que já se sabia praticar. Assim se criaram os mitos, as crenças, a filosofia, as ciências da escrita. Em seguida, projetou-se o conhecimento científico sobre o conjunto da prática social e tornou-se possível estudar como leituras as diversas manifestações escritas, estabelecendo-se assim as bases de um vasto domínio dito humano.

O ato de considerar a leitura como objeto específico de conhecimento implica que ela deixe de ser ignorada para escrever as suas próprias leis: escrever sobre o que já foi escrito ou o escrito sobre o escrever. Este paradoxo descola o sujeito leitor daquilo que o constitui (a leitura) e obriga-o a escrever do modo como se escreve. Momento com várias conseqüências, a primeira das quais é permitir ao homem não se considerar já como uma entidade do sistema, mas analisar-se como um sistema falante a partir de suas leituras. Talvez se possa dizer que esta época traz uma revolução não menos importante, visto que substitui o homem pela máquina, por um sistema acessível e controlável à análise científica.

Quando se fala em leitura, diz-se demarcação, significação, comunicação e interpretação. Neste sentido, todas as práticas humanas são tipos de leitura visto que têm a função de demarcar, de significar, de comunicar. Portanto, ler é formar uma espécie de sistema lingüístico em relação à linguagem e instaurar na base dessas informações um circuito de comunicação com sujeitos, sentidos e significação. Conhecer o código da língua, estudar as suas particularidades enquanto tipos de linguagem é um movimento de reflexão que torna o homem tanto objeto como sujeito de relações interconectadas com o conhecimento global.

Cada civilização, seu conjunto de saber, das suas crenças, das suas ideologias, responde de modo diferente e vê a leitura em função dos moldes sociais que são constituídos pelos governantes e a elite dominante. Hoje em dia são as visões da leitura como prazer que predominam. No entanto, para captarmos a leitura, temos que seguir o rasto do pensamento como uma prática lingüística que processa informações. A reflexão sobre o que suscitou e a representação que dela se elaborou.

Esse leitor que lê, esse livro que é lido, essa linguagem que é escrita, esse pensamento que é codificado pelo língua, esse código que é signo arbitrário, esse simbólico que tem sentido, essa denotação que tem conceito, essa definição que pode ser denotativa ou conotativa, são estratégias conativas para convencer o receptor de uma verdade ou falsidade. Ao reescrever a mensagem do emissor, o receptor escreverá o que analisou, interpretou segundo sua realidade circundante, conforme a situação, o contexto e tudo isso remeterá a conflitos dialéticos. Todo raciocínio é pensamento, mas nem todo pensamento é raciocínio. Então só se consegue escrever quando se forma em pensamento uma relação de palavras que se concatenam em frases, orações, enunciados ou proposições que façam sentido na escrita.

É por tudo isso que se pensa a relação docência e leitura como foco de intercâmbio com os discentes. Textos e livros são suportes importantes para as discussões e os resultados são surpreendentes quando direcionados para a área de atuação profissional.

Segundo Bideaud, “a avaliação de uma aprendizagem requer que sejam considerados três fatores: o nível anterior dos alunos, o próprio conteúdo da aprendizagem do ponto de vista dos conhecimentos e dos procedimentos realmente implicados e, por fim, o critério de aquisição aplicado.” (in: GRÉGOIRE, 2000, p.4). Na sala de aula podemos desmascarar o caráter absoluto de toda e qualquer verdade, na incessante transformação dialética. Incluir o aluno neste processo transformador, estimulando-o à participação, como agente ativo, criador e criatura. Há regras e métodos que visam à descoberta, à invenção ou à resolução de problemas, pois são integradoras e educadoras de como funciona o sistema.

“O caminho faz o caminhar” (MORIN, 2001, p.170), porém é na continuidade desse caminho que se encontra o novo, o conhecimento, a base que se forma e integra-se num sistema de combinações e associações de saber. O docente deve conceber a multiplicidade dos pontos de vista, dispor de conceitos teóricos, circular entre eles para entender a transdisciplinaridade, possibilitando a meta-ponto-de-vista (teoria) para chegar à prática, a fim de reformar o método, pensar e ensinar.

Se o papel do professor é fazer com que nasça o desejo de aprender, sua tarefa é criar o enigma; ou mais exatamente, fazer do saber um enigma: comentá-lo ou mostrá-lo suficientemente para que se entreveja seu interesse e sua riqueza, mas calar a tempo para suscitar a vontade de desvendá-lo. Se tivéssemos que definir por uma fórmula as atitudes didáticas fundadoras da diferenciação pedagógica, diríamos que o professor propõe, observa e regula as atividades dos alunos.

“E assim, podemos dizer que esse percurso que apresentamos ao leitor abre uma perspectiva de trabalho em que a linguagem não se dá como evidência, oferece-se como um lugar de descoberta. Lugar do discurso.” (ORLANDI, 1987, p.45). Foi isso que ocorreu no PA Comunicação e Expressão, dentro do curso de Engenharia de Computação. Docente e

discentes descobriram a possibilidade de aprender pela pesquisa, pela linguagem, mas principalmente pela troca nas discussões em seminários organizados pelos discentes.

O encontro de novas maneiras de proceder perante o aluno, buscando sua formação integral, integra parceria, meios coletivos de pesquisa, espaços para que o aluno inove e crie a partir de sugestões, direcionamentos, mas exige pressupostos que partem do professor. Afinal, este conhece as linhas do seu caminho, mas o aluno não. Cabe ao professor incentivar sua pesquisa, indicar fontes, referências e outras opções de pensar a aprender para a descoberta. Mas como, onde, o quê, qual, o porquê, serão opções geridas pela realidade empírica do discente. Este aluno deve ser crítico, saber debater, refletir e integrar sua realidade à proposta do PA ou do curso em andamento.

Para Demo (1996, p.32), a evolução formativa deve construir um ser competente a ponto de passar de objeto de aprendizagem a sujeito central da instituição. O conhecimento dos caminhos percorridos é uma exigência de o processo pedagógico ser coletivo, criativo e inovador. Se houve estagnação da pesquisa e dos pesquisadores foi devido à reprodução do conhecimento acumulado pela humanidade, ou seja, repetição, cópia, memorizar o sistema sem entender e responder os testes conforme o ensinado. A pesquisa ficou esquecida nas salas e nos livros. Por isso a leitura é a lembrança de que estamos em um novo século.

Hoje, o processo de aprendizagem envolve o aprender a aprender, numa relação dialógica entre professor e aluno, entre a realidade do educador e do discente, buscando autonomia com os demais cidadãos, porque como Behrens explica (2000, p.6), “este processo busca a transformação da realidade social, política, econômica e cultural.”

Então, não podemos ensinar ‘nada’ a ninguém, mas se conseguirmos fazê-los pensar é meio caminho andado. Ou seja, não há doutrinação, mas um incentivo aos alunos com os conhecimentos básicos de estratégias, procedimentos de pensar sobre os valores e

critérios de modos de decidir e agir. O restante, se interessar, ele descobre, entende o percurso, chega ao objetivo e pode explicar como o fez.

Haverá uma longa estrada a ser percorrida até atingirmos nossos objetivos e as expectativas sempre são maiores do que os resultados. No meio da jornada, da pesquisa, do trabalho, muitas vezes nos perguntaremos: “Onde está a vida que perdemos vivendo? Onde está a sabedoria que perdemos no conhecimento? Onde está o conhecimento que perdemos na informação?”(ELIOT, 1963, p. 161).

Libâneo (1995, p.18) nos indica como caminho um “assumir como mediação: aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor.”

Japiassu indica a interdisciplinaridade, porque consegue incorporar os resultados de várias especialidades, tomando-lhes de empréstimo esquemas conceituais de análise, instrumentos e técnicas metodológicas, a fim de fazê-los integrar, depois de havê-los comparado e julgado. (JAPIASSU, 1976, p.41)

Assim, o aluno ligará conhecimento externo à cognição prática e compreenderá a realidade exterior com a realidade interior para transformá-la. Só assim haverá processo de aprendizagem que integra sujeito e objeto, produção de saber que auxilia seu próprio agir, haja vista que o mundo contemporâneo exige formação continuada, inteligências múltiplas e competência para sobreviver profissionalmente.

Vieira (2003) escreve que “ler é desvendar. Descobrir os olhos e a mente para novos sentidos.” É esse ato de ler que nos faz acreditar que é possível uma interação entre o social e o histórico, o ser e o existir, a metodologia e o conhecimento, entre a prática e a teoria na educação feita pelo educador com o educando.

#### 4 A LEITURA NO BRASIL DO SÉCULO XX E INÍCIO DO SÉCULO XXI

A leitura é desdobramento necessário do ato de ler, já que toda leitura é interpretação, assim como toda escritura nasce da leitura. Por outro lado há uma perenização de teorias que pacificam a leitura, coagulando seu sentido. A obra deve estar aberta à múltipla interpretação textual. (ECO, 2002, p.4)

O grande mal em questão é o da fixação do que é móvel. Paralisam-se as visões, abre-se mão da possibilidade de circundá-la como leitor e de reescrevê-la na memória. Fecha-se a obra e objetiva-se o que foi subjetividade crítica, segundo Julio Pimentel, em seu livro *A leitura e seus lugares* (PINTO, 2005, p.3)

Quando é iniciado o processo de aquisição da leitura e da escrita, parece haver uma interferência recíproca, de forma que quanto mais se lê, melhor se escreve e quanto mais se escreve, melhor se lê (KATO, 1999, p.5). Assim, o educando liga conhecimento externo à cognição interna e compreende o processo.

O baixo nível educacional do povo brasileiro, segundo estudos realizados ao longo de 1980-2000, disponível *on line* pelo IBGE. Em pleno século XXI, o Brasil tem quinze milhões de pessoas que não sabem ler nem escrever. No entanto o mais grave são os 32 milhões de brasileiros de “analfabetos funcionais”, ou seja, não dominam as operações aritméticas e não entendem o que lêem.

O primeiro programa federal que levou leitura às escolas públicas brasileiras foi a “Ciranda de Livros”, em 1982, gerado pela sociedade civil. Só então, segundo Serra (2003, p. 77), o governo criou o “Programa Sala de leitura”. Em 2004, distribuíram-se oitenta milhões de livros de literatura para as crianças de 4ª e 5ª séries,

para que levassem para casa e tivessem a leitura em família; foi o programa “Leitura em sua casa”, também do Governo Federal.

Em 1989, foi criada a Escola do Livro pela CBL (Câmara Brasileira do Livro). Informação disponível *on line* pela CBL. Muitos pesquisadores começaram experiências no ensino básico, incluindo, portanto, fundamental e médio, para estudar o livro como mercadoria e como estímulo à leitura. Em 1992, a Biblioteca Nacional criou o PROLER- Programa Nacional de Incentivo à Leitura que, por meio de módulos teóricos e práticos, levou a todos os estados brasileiros a promoção da leitura em ambientes escolarizados ou não.

Com esses projetos, educadores e leitores começaram investigações do estado da leitura. Seu escopo era atuar nessa base para a inclusão social, a fim de formar cidadãos críticos e promover a sensibilidade para a diversidade cultural brasileira. Essa prática de aprendizado, de vivência democrática, construtora de identidades sociais transformadoras, tem como instrumento a leitura. Há contadores de história que, com a finalidade de superar a dicotomia leitura de elite e leitura de massa, oralizam os textos impressos. A partir do PROLER, surgiram os congressos sobre pesquisa a respeito da leitura, encontros que como sementes aladas voaram para todos os cantos do Brasil, promovendo o interesse por livros e textos.

Em outra linha de análise, no desenvolvimento científico e tecnológico, o Brasil se destaca como quarto maior território do mundo, sexta maior população, coesão social assegurada pela ‘quase’ ausência de conflitos raciais, étnicos ou religiosos. Uma população ávida de progresso, desenvolvimento industrial e relativo grau de pesquisa, processo e produção tecnológica que se articula com a era

do computador. As novas tecnologias não eclipsaram a centralidade da cultura letrada e os profissionais, principalmente de Letras, têm interesses de socializar conhecimentos virtuais para acelerar o processo de produção agora.

Por isso, elevar a leitura de livros é uma tarefa difícil, mas imprescindível. A prática da leitura cria um mecanismo subliminar que facilita associações, arquivam sensações, seqüências, cenas e fornece aos jovens leitores informações essenciais que permanecem armazenadas em células de memória. No entanto, parece que as novas tecnologias pretendem centralizar o hábito de ler na tela do computador. Porém, combinar prazer e desenvoltura na leitura ainda é central na cultura letrada, escrita e livresca.

A significação de um texto não é alcançada pela soma de sentido das sucessivas palavras que o compõem. Foucambert defende o pensamento de que aos cinco anos de idade, a criança começa a criar significados e toda a sua construção mental parte desta habilidade. Tudo o que ela entende e tudo o que conhece foi construído dessa maneira por ela, nada é dado por ninguém. (FOUCAMBERT, 1998, p. 6-7).

Kleiman (1994, p. 10) considera a leitura como uma prática social que deve atingir todos os textos culturais, dado que a prática é observada pela autora no momento da leitura de um texto, pois o leitor aciona todo o seu sistema de valores, crenças e atitudes.

É fundamental lembrar que para provocar mudanças culturais profundas e reais são exigidas certas comprovações científicas que venham a realizar

hipóteses. Por isso, a partir de 1970, começa-se a falar e escrever sobre alfabetização funcional. Fez-se uma Pesquisa Nacional de Alfabetismo Funcional que se orientou pelos usos da leitura no contexto social e suas práticas. As pesquisas com as informações do INAF - Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional- 2001, trazem dados imprescindíveis. Essas pesquisas foram feitas pelas entidades CBL, BRACELPA e ABRELIVROS. Há um anexo com a pesquisa no final da dissertação.

No livro *Letramento no Brasil*, Ribeiro (2004, p.9) escreve que o INAF tem como objetivo oferecer à sociedade brasileira um conjunto de informações sobre habilidades e práticas relacionadas à leitura, escrita e matemática da população brasileira, de modo a fomentar o debate público e subsidiar a formulação de políticas de educação e cultura. Entende-se aqui que essas habilidades são práticas representações estatísticas, medidas da alfabetização, leitura e escrita, indicando que certas habilidades de leitura não são funcionais. Ou seja, o sujeito lê, mas não compreende o que leu.

Nos resultados do INAF, revela-se que a presença do livro, ao longo da vida, é determinante para a manutenção da prática da leitura e da escrita; que a questão das bibliotecas públicas é um meio para alcançar novos leitores; que uma campanha de conscientização pelas mídias direcionaria novos leitores para espaços de cultura, geraria empregos. Ao governo caberia direcionar os livros, para que se efetivasse o acesso sem discriminação ou abandono. (RIBEIRO, 2004, p.17-18)

O Ministério de Educação - MEC divulgou em 24 de agosto de 2004, disponível *on line*, que o analfabetismo funcional no Brasil atinge 33 milhões de pessoas acima de quinze anos. Além desses números, divulgou-se que o Brasil produz

hoje aproximadamente 339 milhões de exemplares por ano, o que gera um faturamento de 2,2 bilhões de reais, segundo dados de 2003, apurados pela CBL, disponível *on line*. A perspectiva é que, em 2010, o mercado seja cinquenta por cento maior e o primeiro passo, acreditam, será dado agora, pois os resultados do INAF(2001 e 2003) revelaram indicadores que podem auxiliar professores e governo na busca de soluções.

Foucambert (1998, p.11) explica que o escritor empírico, o leitor e o fato são categorias. Além de considerar o analfabetismo um desconhecimento do código escrito, diferencia dele o analfabetismo funcional, que consiste numa perda de domínio das ligações grafo - fonéticas de iletrismo, este último, um afastamento da escrita.

Kleiman (1995, p.10-11) faz a diferença entre a leitura funcional e a leitura do leitor. Na leitura funcional, tem-se como objetivo fazer a pessoa compreender o necessário para a sua sobrevivência numa sociedade letrada. É uma leitura que tem como objetivo o desenvolvimento de uma função. A leitura do leitor remete a outros textos e põem em ação o sistema de valores, crenças e atitudes que refletem o grupo social em que se deu a socialização. A reflexão possibilita ao indivíduo compreender outras culturas a partir da sua.

Desse modo, depende dos professores uma cobrança dessas leituras, não com notas pela interpretação, análise e respostas prontas, mas com avaliação formativa dos alunos para que lessem e recontassem suas leituras em momentos específicos da aula ou em horários extra-classe. Que se realizasse a *contação* de histórias desde os níveis mais básicos como creches e também em orfanatos e asilos.

Seria um incentivo para tornar os estudantes mais solidários com os menos favorecidos e uma visão da terceira idade como possibilidade de troca de conhecimento adquirido. Que houvesse incentivo para aqueles que mais lessem, a fim de que pudessem interagir com quem menos interesse tivesse, integrando pólos diferentes de aprendizagem.

Voltemos à atenção para o que se tem no Brasil. Segundo informações disponíveis *on line* pelo IBGE, a Taxa de Escolaridade Líquida (percentual da população em nível de escolaridade de sua idade) está em torno de 94%, no ensino fundamental. No ensino médio desaba para 40% e desmorona para menos de 13% no ensino superior. Por sua vez, o Índice de Desenvolvimento Humano revelou que o Brasil caiu da 65<sup>a</sup> para a 72<sup>a</sup> posição no mundo. A taxa de analfabetismo seria de 13,6% ou de 11,8%, no último caso.

Em seguida, veio o “Relatório Mundial de Monitoramento sobre Educação para Todos”, da UNESCO, 2004, disponível *on line*, no qual o Brasil ficou 72<sup>o</sup> lugar entre 127 países, no que se refere à qualidade do sistema de ensino. A situação brasileira é melhor na educação primária universal (32<sup>o</sup> lugar), mas não acompanha o ritmo da alfabetização de adultos (67<sup>o</sup>) e na taxa de permanência de alunos até a 5<sup>a</sup> série (87<sup>o</sup> lugar).

O teste do PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes é uma avaliação internacional de compreensão de textos, matemática e ciências. Os resultados de 2003 apontam que o Brasil continua no nível 1 de leitura, com os alunos sendo capazes de realizar apenas tarefas simples.

Esta sucessão de pesquisas internacionais mostra que fazemos o mais fácil – matricular crianças na escola -, mas não o mais difícil: levá-las a aprender de verdade, numa escola democrática. Por isso mesmo, falta educação para todos. Quanto a essas questões, a Nação está de acordo: as deficiências apontadas são sempre as mesmas, elas são graves e é preciso agir em relação a elas. Se avançar lentamente é ficar distante das metas, ficar parado é andar para trás. Por que, então,

não começar a fazer já, se existe este consenso nacional? (WERTHEIN, 2004, p. A3)

Enquanto isso, o projeto *Embarque na Leitura* (FSP, 2004) começou a funcionar na estação de metrô Paraíso, em São Paulo. Este ir e vir pelas estações de metrô ou do tempo de espera representa muito. A iniciativa tem como finalidade estimular a leitura em ambientes diversos e não-escolarizados.

Há reflexos do estado de leitura em outras áreas. O Brasil passou de 0,84% dos artigos publicados em ciência e engenharia, no quinquênio 1993-1997, para 1,21% em 1997-2001 representa um crescimento de 45% acima do desempenho mundial. “O índice de citações dos nossos artigos cresceu 39% e, melhor ainda, entre os *top* 1% mais citados, crescemos 72%,” (FÉRÉZOU & NICOLSKY, 2004, A3). Há, portanto, nichos de produção de textos que atestam à possibilidade concreta de expandir a questão da leitura e da escrita.

Gilberto Gil, Ministro da Cultura, pediu R\$ 100 milhões para a política de museus e patrimônio e R\$ 80 milhões para livros, leitura e bibliotecas públicas. Disse que 73% dos livros estão concentrados em apenas 16% da população. A meta é zerar o número de municípios sem bibliotecas e fortalecer a leitura em todo o país. (GIL, 2005, p. A4)

O ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) revela que muitas instituições não têm agregado nada à formação dos estudantes. Estas avaliações revelam a falta de aperfeiçoamento quanto à qualidade do ensino oferecido. (CONY, 2005, p. A2)

No Brasil, apenas 26 milhões de habitantes podem ser considerados de leitores efetivos. E dos 2.4 livros *per capita* produzidos por ano, no Brasil, apenas 0,7 não são didáticos, segundo o MEC. (SINAPSE, 2004, p.6)

O desafio cultural que o Brasil tem pela frente é o da formação de leitores, de políticas de leitura, de incentivo a autores, de obras com qualidade e esperar que os R\$239 milhões investidos pelas editoras nacionais em 2003 revertam em vendas para novos leitores. (FSP, Notícias, 2004)

O IPEA confirma o precário quadro da Educação Brasileira. Apesar de 97% das crianças entre 7 e 14 anos estarem na escola, em pleno século XXI, cerca de 15 milhões de brasileiros são analfabetos. Conclui-se que educação não se resume a prédios, números e estatísticas. A peça fundamental é o professor bem preparado e estimulado para atender os alunos, porque formar as futuras gerações no presente é a alavanca o crescimento do país em todos os níveis. (MORAES, 2005, p.2)

No entanto, em torno de 69% de 2.122 municípios brasileiros, incluindo capitais, ainda não implantaram o Plano Municipal de Educação, instrumento previsto em lei para estabelecer as prioridades educacionais, para definir as metas a cumprir e os mecanismos para alcançá-las. (FSP, Panorâmica, 2005, p.4)

Apenas 28,3% - 600 cidades- elaboraram o plano. Esse é um dos principais resultados de uma pesquisa divulgada no 10º Fórum Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação, realizado em 04 de maio de 2005. A reflexão vale para o ensino fundamental, médio e superior. A prioridade consiste em organizar a comunicação, a linguagem e as urgências educacionais nesta revolução contemporânea dos meios virtuais. Não elaborar o plano anual acarreta um descompasso na educação.

Em 2004, o Governo Federal deu início a mais um programa de incentivo à leitura. A idéia é envolver os governos federal, estadual e municipal, escolas, professores, bibliotecários, escritores, editores, livreiros, organizações não-

governamentais, meios de comunicação, empresas privadas e todos aqueles que vêem a leitura como uma questão estratégica para a nação, inclusive para promover inclusão e cidadania, segundo o site [www.vivaleitura.com.br](http://www.vivaleitura.com.br). O ano Ibero-Americano de leitura, comemorado em 2005, ganhou no Brasil o nome de VIVALEITURA. Faz parte de uma série de ações coordenadas pelo Governo Federal (Ministérios da Cultura e da Educação) por meio da Câmara Setorial do Livro e Leitura, criada no final do ano passado pelo Ministro da Cultura Gilberto Gil.

O programa é coordenado também pela Unesco, [www.unesco.org.br/programas](http://www.unesco.org.br/programas), Organizações dos Estados Ibero-americanos (OEI), [www.oei.es/](http://www.oei.es/) e o Centro Regional de Fomento ao Livro na América Latina Caribe (CERLALC), além dos Ministérios da Cultura e Educação e são responsáveis pela maior parte das atividades previstas para o ano de 2005.

Pelo Programa Fome de Livro, [www.cinform.ufba.br/v\\_anais/palestras/fomedelivro.doc](http://www.cinform.ufba.br/v_anais/palestras/fomedelivro.doc), o governo tem a ambição de criar uma biblioteca para cada município até 2006. Idealizado pelo Ministério da Cultura, escolheu 2.016 títulos entre um universo de 23.000 títulos apresentados pela LIBRE - Liga Brasileira de Editoras, a FNLIJ - Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil e o SNEL - Sindicato Nacional dos Editores de Livros.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, título VI, preceitua que a formação de profissionais da educação, visando atender aos objetivos dos diferentes níveis de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando. Deverá, fundamentalmente, ser desenvolvida por meio da associação entre teoria e prática e, com reconhecimento e aproveitamento da

formação e experiências anteriores, sejam elas provenientes do magistério propriamente dito ou de outras atividades. (www.vivaleitura/LDB)

No entanto, essa LDB, aprovada em dezembro de 1996, implantada a partir de 1997, ainda não foi totalmente regulamentada. O Plano Nacional de Educação, aprovado pelo Congresso para o período 2001-2010, está com seu prazo na metade.

Poucas atividades têm o poder de melhorar a qualidade da educação, transformar a escola em um ambiente de convivência solidária e preparar o educando para uma participação cidadã, mas o voluntariado educativo é uma delas, pois combina a formação escolar com responsabilidade e compromisso sociais. Pesquisas atestam que ensinar praticar e discutir em grupo amplia a fixação de conceitos. Ensina a valorizar o outro e a reconhecer-se nele, lidar com as diferenças e desenvolver relacionamentos. Voluntários criam pontes e transformam idéias em ação. Uma cultura de paz dissemina respeito, espírito associativo, clima de confiança, produzindo relação melhor e maior capital social. (VILLELA, 2005, p.3)

O MEC pontua cinco dos itens mais importantes da educação brasileira: o financiamento pelo PROUNI (Programa Universidade Para Todos); a avaliação e regulação pelo SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior); a definição dos papéis da Secretaria da Educação Superior e do INEP e o processo de autorização de cursos. Com tudo que se lê na mídia impressa, parece haver um consenso dos colunistas: não basta uma boa idéia, ela precisa ser bem escrita, elaborada para qualificar os alunos de baixa renda e elevar a qualidade do ensino-aprendizagem. (MACEDO, 2005, p.3)

A leitura compreensiva pode ser o caminho para o aperfeiçoamento da escola brasileira. Contudo, a constatação é de que o brasileiro não lê com a frequência desejada. Essa rarefação da leitura também se deve ao fato de existir uma livraria para cada 84,4 mil habitantes, segundo dados do MEC(2000). De acordo com o IBGE (2004), dos 5.506 municípios, em 2001, só há algum tipo de livraria em 1.927. Ou seja, em 3.579 não há onde comprar um livro. É essa nossa tradição cultural oral e visual.

Mesmo assim, há, em média, 2,4 livros/ ano lidos por habitante, incluídos nesse número os didáticos. Mais grave ainda é pensar que 73% dos livros no Brasil estão nas mãos de 16% da população, sendo que 59% dos livros vendidos são didáticos. (SINAPSE, 2005, p.5)

É importante destacar esse detalhe, pois as livrarias não chegam a duas mil no Brasil todo. Segundo o IBGE (2000), a leitura decresceu de 1992 a 1999, porém continua a ser exercida por 29,4% dos brasileiros com mais de quinze anos. Somente 4,5% dos brasileiros lêem jornais. Isso equivale a sete milhões de exemplares em todo o país. Entre 194 países da ONU, o Brasil está em 102º em leitura de jornais. É por isso que, de acordo com o IBGE, dos 5.506 municípios, em 2001, só há algum tipo de livraria em 1.927. Ou seja, em 3.579 não há onde comprar um livro. É nossa tradição cultural, predominantemente oral e visual.

Para Ribeiro (2004, p.32), da ONG Ação Educativa, o principal ambiente em que as pessoas podem ser acostumadas ao universo da leitura é a escola, “com todas as deficiências que ela tem”. “Pessoas que lêem, quando próximas de

outras que não lêem, geram interesse pela leitura.” O caminho, assim, é de mão dupla: se o nível de letramento é baixo, é preciso realizar mudanças no sistema de ensino.

Quando se fala de leitura, um dos entendimentos dessa ação refere-se à busca de conhecimento. Ciência e tecnologia são resultados. O que se procura fortalecer são os elos entre aprendizado e o desempenho de produzir conhecimento por meio da educação.

Talvez, por isso, a qualificação rápida aliada à formação prática tem atraído profissionais com graduação no currículo. Assim, em nível técnico, criou-se, pelo Brasil afora, cursos de curta duração, como especialização em criações que envolvem sentidos, conhecimento aplicado, curiosidade, criatividade e vocação direcionada ao campo de trabalho específico. Alguns exemplos são citados pelo jornal *Folha de São Paulo*:

Bacharelado em Estudos Literários (1º começará em 2006)  
 Ciências Atuariais (seguro e fundo de pensão)  
 Ciências Contábeis ( fraudes contábeis);  
 Desenho de Moda (indústria de consumo pessoal);  
 Design de Games (novas tecnologias de entretenimento);  
 Direito Ambiental (leis específicas);  
 Engenharia de Petróleo (primeira turma vai se formar em 2006);  
 Gestão Ambiental (recursos naturais);  
 Panificação e Confeitaria (gastronomia internacional);  
 Relações Internacionais (globalização);  
 Turismo (beleza da fauna e flora brasileira). (FOLHATEEN, 2005, p.6)

A centralidade da cultura letrada é um trabalho que requer união entre universidade, família e comunidade. Assim, cabe aos educadores acolher os alunos com interesses sociais e entre estes se encontra o de formar novas gerações de leitores.

A realidade mais objetiva é revelada pelo programa EJA (Educação de Jovens e Adultos), lançado em 2003.

- Escrita: na fase inicial do programa, 52,3% não escrevem; no final, 12,7% não escrevem.
- Fonema para grafema: 23,8% escrevem palavras reproduzindo a fala; final, 30,9% reproduzem.

- Frases: inicial, 15,1% escrevem frases isoladas; final, 28,4% escrevem frases.
- Textos: inicial, 8,8% produzem textos e no final 27,9% produzem.
- Leitura: inicial, 54,5% não lêem e no final somente 14,8% não o fazem, incluindo os desistentes.
- Decodificar: inicial, 22,2% lêem apenas palavras isoladas e terminam 30,8% lendo algumas palavras.
- Ler: inicial, 14,1% lêem e compreendem fragmentos de textos; depois 26,6% o fazem.
- Compreender: inicial, 9,2% lêem e compreendem textos, finalizando com 27,9% lendo e compreendendo. (EJA/MEC, 2003, p.3)

Esses são dados do programa “Brasil Alfabetizado” sobre o desempenho dos alunos e a qualidade do aprendizado. Afinal, segundo o IBGE (2003), cerca de 65 milhões de brasileiros não concluíram o ensino fundamental. Desse total, dezesseis milhões estão entre quinze e 24 anos. Por isso, uma volta aos livros para atrair aqueles que nunca freqüentaram a escola é o primeiro passo.

Alargam-se os horizontes da imaginação pelas salas de leitura nas mais distantes regiões do país, onde a cultura é ligada tanto pela nação em que se vive quanto pelas identidades e diversidades com quem se convive. Segundo Jauss (1978, p.38), “a construção do sentido do texto é construída pela crítica do mediador, mas o sentido está imanente e depende de leitores.” Dessa maneira, as salas de leitura tornaram-se construtoras de novos leitores que desconstruíram o sentido imanente do texto e reconstruíram a partir de suas realidades empíricas, haja vista que a prática social parte da língua escrita para a constituição de sentidos, constituído pelo *letramento*.

Além do letramento, Soares(1998, p.23) descreve muito bem a separação entre eventos cotidianos escritos e eventos escolares reproduzidos. Revela-se nessa prática de transposição do dia a dia da leitura para a didática pedagógica. No entanto, isso não tem função pedagógica, mas a função pedagógica tem a literatura como meio para suas funções. Isso ocorre por meio de livros didáticos distribuídos

pelo governo gratuitamente. Um total de sessenta milhões de exemplares, dispersos pelo Brasil, analisados para melhor corresponder às realidades da população, são distribuídos gratuitamente pelo governo às instituições públicas.

No entanto, não se estabelecem relações entre os livros didáticos e os paradidáticos, porque a prática pedagógica usa ‘pedaços’ de realidade e depois se dispersa no conteudismo. Não se nega a transposição de trechos literários para os livros didáticos, mas se contesta do porquê de os paradidáticos não serem distribuídos concomitantemente, pois haveria aí um processo de incentivo à leitura incluída no conjunto da aprendizagem.

Por outro lado, como incentivo à educação para todos, seria importante que se criassem mais cursos públicos noturnos. Afinal, quem trabalha durante o dia, por vezes abre mão de sonhar com uma vida mais digna ou com um curso que eleve suas expectativas e méritos. Dados do Censo de Educação Superior do MEC (2003) revelam que as universidades públicas não aumentaram suas vagas em cursos noturnos. De 1995 a 2002, só 31% das novas vagas foram para cursos noturnos. Esse decréscimo de opções noturnas para o ensino público é um dos fatores que explica o acelerado crescimento da rede privada de ensino superior no Brasil.

De 1995 a 2002, 67% das vagas foram criadas em cursos noturnos. Para o INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas - órgão do MEC, estima-se que a rede pública poderia aumentar em 298 mil o número de alunos matriculados em cursos noturnos. Hoje, do total de 1,1 milhões de alunos no ensino superior público, 376 mil (36%) estudam à noite e 675 mil estudam em cursos diurnos. Se comparados

com os alunos da rede privada de ensino superior, do total de 2,4 milhões. 1,6 milhão (67%) estudam à noite.

Em 2001, o INAF apurou que:

1. 9% da população entre 15 e 64 anos estão na situação de analfabetismo absoluto;
2. 31% foram classificados no nível 1 de alfabetismo (grafo - fonético);
3. 34% no nível 2 (lexical);
4. 26% no nível 3 (estrutura sintática). O ato de ler envolve decodificar letras (nível 1), palavras (nível 2), estrutura (nível 3) e sentido (nível 4). (RIBEIRO, 2003, p.18).

Conforme a pesquisa, as duas pessoas que mais influenciam o gosto pela leitura são a mãe e algum professor, na classe média. Os mais ricos recordam-se dos professores e os mais pobres lembram-se das mães, segundo pesquisa de opinião intitulada *Retrato da Leitura no Brasil*. (ABREU, 2003, p.35). Esta pesquisa revela que 69% da população nunca foram a uma biblioteca! Que 26% das mulheres gostam de poesia e 19% dos homens a lêem. É visível o fraco interesse dos brasileiros pela leitura.

Mesmo que se fale em alfabetismo, letramento aliado à alfabetização mais cultura escrita, ainda assim estamos longe do que Paulo Freire (1991) expressa que “ler a palavra é ler o mundo.”

Afirma que a leitura do mundo precede a leitura da palavra. Antes de ler a palavra, o adulto lê o mundo através de gestos, de olhares, de expressões faciais, do cheiro, do tato, do olfato. Como qualquer leitura é uma produção de sentido, os alunos procuram criar sentidos para o mundo que o rodeia. É no contato com 'outro', e com o 'mundo' que são construídos símbolos, inicialmente muito singulares e próprios até chegarem a se construir em significados compartilhados socialmente. Neste sentido, antes de ler a palavra, o adulto já vivenciou diversas leituras do mundo. (FREIRE, 1991, p.102)

Mundo que a escola, em especial a pública, desconhece ao longo do período de permanência no sistema. A escola pública ainda é aquela que recebe a plebe para condicioná-la ao sistema dominante que ideologicamente socializa o conhecimento que interessa aos propósitos da elite.

Para Brito(2003, p.56) o resultado da situação social e a possibilidade de maior e melhor inclusão profissional revelam que as habilidades de leitura e escrita e o exercício de atividades dessa natureza são condições que contribuem para o letramento. A primeira constatação a fazer é a confirmação do óbvio. Os resultados da pesquisa permitem afirmar categoricamente que há estreita correlação entre letramento e condição social: enquanto apenas 14% das classes D e E estão no nível mais alto de alfabetismo (nível 3), 58% das classes A e B estão no nível 3. Outra relação é feita quanto ao uso do computador: do total, apenas 17% o usam, sendo que 57% dos indivíduos das classes A e B fazem isso. Quanto ao jornal, 66% das classes A e B contra 24% das classes D e E. Em outras palavras, o maior ou menor domínio de habilidades de leitura e escrita é resultado da situação social.

Admitir essa idéia implica reconhecer que o letramento é desigual na própria forma como as diferenças sociais se sustentam e se reproduzem e que não se resolvem as diferenças sociais, tanto no âmbito individual como no que diz respeito aos interesses de classe, pela educação. (BRITO, 2003, p.63)

Os educadores deveriam ganhar os livros para analisar e julgar pelo seu uso ou não. O desconto de 50% na compra já seria um incentivo à leitura para aqueles que não lêem, porque não têm condições financeiras e alegam ser esta a causa da impossibilidade de estar mais atualizado. Dependentes do acervo da biblioteca acabam por dividir com os alunos os poucos livros atualizados. Os baixos salários recebidos pelos professores os impedem de renovar seu acervo particular e conhecer os resultados de pesquisas atualizadas, editadas em sua área de atuação.

Por outro lado, em educação não há distinção entre quem pesquisou mais, se leu novos autores ou nada fez além de reproduzir por anos a mesma matéria, as mesmas provas ou solicitar os livros que leu em sua graduação.

Por analogia, se houvesse interesse do governo em controlar a velocidade dos carros, bastaria sair de fábrica com o velocímetro na velocidade máxima permitida. Assim, não haveria policiais para multar, mas para proteger. Se houvesse livros e bibliotecas em todas as escolas, o aluno leria, não precisaria comprar o livro e ao professor caberia a função de orientar, de mediar a compreensão.

Não obstante todas as mágoas, sempre há aqueles que vão à semeadura na esperança de que a semente gere flores e frutos. Para Soares (1998, p.90) essas diferenças também revelam as competências, de uso efetivo, nas práticas sociais. Afinal, o aluno precisa saber decodificar grafemas e comunicar-se com os fonemas. Somente com essa tecnologia de inserção no mundo da escrita, chamada de alfabetização, que requer habilidades individuais, conhecimentos e atitudes, o aluno adentra no mundo do letramento.

Para a educadora, a história mudou para melhor, houve avanços na educação. Começamos o século XX com cerca de 70% de analfabetos, baixamos para 51% em 1950. Somente em 1975 apresentamos reduções mais drásticas para chegarmos ao ano 2000 com 13% de analfabetos. Hoje são 11%. Estas são informações quantitativas. (SOARES, 1989)

Quanto às informações qualitativas, segundo pesquisa do IBOPE de 2004, a 'taxa de analfabetismo funcional' é de 77%. Ou seja, não dominam as

operações aritméticas e não entendem o que lêem. Apenas 23% dos brasileiros conseguem ler, analisar e interpretar o que lêem.

No censo de 1940, “saber ou não saber assinar o próprio nome” era estar alfabetizado. No entanto, em dez anos, alfabetizado era, no censo de 1950, “saber ou não saber ler e escrever um bilhete simples.” Desde os anos 60, a leitura é considerada como um conjunto de etapas de processamento de informação. Ela é extraída da página; no fim, essa informação é integrada ao conjunto dos nossos conhecimentos e permite a elaboração de uma representação mental do texto. O resultado final advém do reconhecimento das palavras (níveis 1 e 2), da análise sintática (nível 3) e da análise semântica. (nível 4) (SOARES, 2003, p.90-92)

Não é suficiente olhar a sentença e pronunciar corretamente. Isso não é leitura. Ler envolve a capacidade de extrair significado do símbolo escrito. Dizer palavras em voz alta não é ler. Mas como saber se uma pessoa deduz o significado daquilo que lê? Por essa razão, é necessário descobrir como a compreensão da síntese mental se processa. “Para isso, um teste prévio e um posterior são variáveis que revelam os problemas de semântica, de ambigüidades e irrelevâncias que o procedimento envolve.” (ROSS, 1979, p.20)

Para Soares (2003, p.92), há eventos de letramento entre participantes numa interação com seus processos de interpretação. Por outro lado, há práticas de letramento em que os comportamentos determinam sua interpretação e dão sentido aos usos da leitura ou da escrita em determinada situação. Por exemplo, na vida cotidiana uma narrativa atrai o leitor ou não, espontaneamente. Na escola, é material didático que *deve* ser lido e interpretado. Na vida, um *outdoor* visto na rua, transforma-se na

escola, pois deverá ser discutido e questões devem ser respondidas. Na vida, o jornal é lido e o leitor é levado por interesses pessoais. Na escola, uma reportagem é escolhida e inferências devem ser feitas.

Logo, eventos como práticas de letramento, pessoais ou grupais, são naturalmente assimiladas no cotidiano. Na escola, eventos e práticas de leitura são selecionados, planejados, instituídos, com objetivos pré-determinados, visando à aprendizagem e à avaliação. Isso tudo fica evidente nos resultados da pesquisa do INAF 2001, “em que há transposição didática das práticas de leitura e escrita e a “pedagogização” do letramento no contexto escolar.” (SOARES, 2003, p.108). Entretanto, a pesquisa parece negar essa pedagogização do letramento social, pois quando solicitadas amostras de material escrito, estas recaíram sobre álbuns de família, fotos, calendários, folhinhas, Bíblias, livros sagrados, dicionários, enciclopédias, livros didáticos, por ordem decrescente.

Segundo Barthes(1998, p.41), a verdadeira crítica deve ocupar-se do ‘deciframento de texto’, ou seja, deve “buscar captar um sentido verdadeiro do texto, para descobrir a sua estrutura, o seu segredo, a sua essência.” “Quanto mais abrangente a compreensão de mundo e de vida, mais intensamente se lê, numa espiral quase sem fim, que se pode e deve começar na escola, mas não pode encerrar-se nela.” (LAJOLO, 1985, p.5)

A escola ideal é o lugar em que se ensina, antes de tudo, o prazer pela escrita e pela leitura. Deve ser essencialmente um espaço para inventividade e experimentações, à medida que domina a leitura, sabendo conectá-la permanentemente

ao seu cotidiano, o estudante desenvolverá autonomia de pesquisa e estará mais habilitado a inventar e experimentar. (DIMENSTEIN, 2004, p.2)

A leitura é desdobramento necessário do ato de ler, já que toda leitura é interpretação, assim como toda escritura nasce da leitura. Por outro lado há uma perenização de teorias que pacificam a leitura, coagulando seu sentido. A obra deve estar aberta à múltipla interpretação textual. (ECO, 1968, p.4)

O ato de ler envolve decodificar letras, palavras, sentidos e estruturas, mas, tendo acumulado estas decodificações, o leitor é tomado por uma intervenção dialética, ou seja, ele não decodifica, ele sobredecodifica; não decifra, produz, amontoa linguagens e deixa-se infinita e incansavelmente atravessar por elas. É o leitor quem desenvolve esta travessia (BARTHES, 1980, p. 51).

O ponto é este. Conhecido o mecanismo do sistema, as idéias se formam, as palavras se conectam pelo pensamento e a leitura transforma-se em mero exercício matemático. Assim, o conhecimento da grafia correta das palavras conduz a uma leitura rápida e eficaz. Educação é um trabalho que requer a união entre escola, família e a comunidade. Cabe aos educadores, acolher os alunos, respeitando suas experiências, porque o êxito não está na sorte, nem no modo como começamos, mas em “derrubar as muralhas da linguagem e combater a exclusão social: a maior muralha é a que impede a maioria de entender um texto.” (GIANNOTTI, 2004, p.1) Haverá aprendizagem que integra sujeito e objeto, sentido e linguagem formando conexões, produção de saber pela integração do novo e de competências que formam um cidadão para o mundo.

## 5 UMA EXPERIÊNCIA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA COM LEITURA NA PUCPR

Nos velhos tempos dos navios à vela, um jovem marinheiro saiu ao mar no Atlântico Norte em sua primeira viagem. Ao aproximar-se forte tempestade, o jovem recebeu o comando para subir no mastro principal e recolher as velas. O marinheiro subiu e, ao chegar à metade do mastro, olhou para baixo, perdeu o equilíbrio e quase caiu. Naquele momento, um marujo mais experiente que estava no convés gritou:

“Olhe para cima, meu filho! Olhe para cima!”

O jovem seguiu sua orientação e recuperou o equilíbrio imediatamente, continuando a subir até cumprir sua missão.

\***Wilson Meiler** é responsável pela Divisão de Coaching da De Bernt Entschew.  
[www.debernt.com.br](http://www.debernt.com.br)

Ao transcrever essa pequena narrativa, simbolicamente representando a função do professor, percebe-se que sua atividade é permanecer atento às ações do aprendiz, mas a mediação só ocorrerá no momento da dúvida, da indecisão dele, do querer voltar atrás. O incentivo, a mediação e o direcionamento são a ajuda que ele precisa para ir em frente e construir o caminho com seu próprio esforço. A linguagem do professor deve ser apropriada para o momento, indicadora de certeza do propósito a ser cumprido e, principalmente, de incentivo para intermediar o ensino com aprendizagem para o aprendiz seguir seu rumo sem precisar de ajuda. O bom aprendiz assimila, passa a ser agente de seu agir e construtor de sua vida. Será uma experiência de graduação que um egresso não esquece.

É preciso que se explique que esta experiência foi realizada com acadêmicos do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, mais precisamente no curso de Engenharia de Computação, na disciplina de Comunicação e Expressão, PUCPR, nos primeiros períodos do ano de 2003. Assim, esta dissertação busca uma visão dinâmica do processo ensino-aprendizagem aliado à leitura de textos bibliográficos e virtuais. Afinal, se antes as grades curriculares continham mentalidade conteudista e a sala de aula como um compartimento fechado, hoje novos ventos trazem abertura e a oportunidade de caminhar por novos lugares.

É fundamental lembrar que o uso dos conteúdos deve chegar ao desenvolvimento de valores, competências e habilidades voltadas à formação de cidadãos participativos, competentes, críticos e, sobretudo, dispostos a aprender sempre, a compreender

as pessoas e a perceber seu papel de interventores responsáveis e éticos neste mundo em construção. Então, a sala de aula deve ser o lugar da troca, da construção de um saber significativo para o aluno. Mas ao pensar em uma sala de aula que possa ampliar suas dimensões subjetivas, é necessário que os professores de disciplinas diferentes também dialoguem entre si, assimilem novas práticas, selecionem e organizem informações.

Ao propor soluções para problemas cotidianos dos alunos, habilitá-lo a trabalhar em equipe, comunicar-se direta ou indiretamente pela rede, avançará no tempo e no espaço. Com esses conhecimentos, os alunos poderão elaborar críticas, relacionar diferentes fenômenos dentro de uma disciplina, entre disciplinas de uma área e entre áreas do conhecimento, construindo um pensamento sistêmico, isto é, sendo capaz de conceber o todo como produto da interação das partes que o compõem.

Essas partes que compõe o todo só podem ser percebidas diante de um trabalho interdisciplinar. É assim que, na prática, os educandos perceberão que o saber não se faz sozinho, mas está ligado a diferentes áreas do conhecimento. No entanto, as gavetas das disciplinas devem ser misturadas com responsabilidade, para que se perceba a intervenção de cada uma durante o processo de pesquisa e que, ao seu fim, chegue a um produto que é fruto de vários saberes.

Esta experiência se caracteriza, principalmente, pela leitura variável de textos referentes à disciplina Comunicação e Expressão e ao curso de Engenharia de Computação. Isso ocorre em diferentes contextos que podem ser considerados como um único processo a depender da perspectiva do enfoque ou interesses pertinentes à realidade do educando. Significa que o discente procura, por conveniência ou interesse, leituras dirigidas ao Curso de Ciências Exatas e a docente pesquisa, analisa, interpreta e se coloca a par dos dados que interessam aos discentes. Deve ser capaz de indicar outros autores, outras fontes para que haja pesquisa a partir do que o discente revelou ser de seu interesse.

Além disso, esta dissertação apresenta um relato para efetivar o ensino da leitura em contextos computacionais, elaborados com material virtual de ensino e pesquisa. O processo realizado e as leituras que resultaram em produto do processo interativo entre a docente e os discentes. Estes atuaram como autores na fase dos seminários e discussões.

Os antecedentes da pesquisa originaram-se de uma tríplice vertente: a PUCPR, o planejamento do curso de Letras e dos cursos de Ciências Exatas. Considerando a característica de ação integrada, buscou-se apoio para o desenvolvimento de seminários que envolvessem o fazer científico, a participação dos acadêmicos de Ciências Exatas. O trabalho envolveu também áreas de Civil, Mecatrônica, Elétrica, mas a ênfase na Engenharia de Computação foi escolhida, haja vista que a área envolvia o ambiente virtual do EUREKA.

O Eureka é um Ambiente Virtual de Aprendizagem, via Internet, destinado a estabelecer comunidades de estudo. Ele integra diversas funções em um mesmo ambiente: fórum de discussões, *chat-room*, conteúdo, correio eletrônico, edital, estatísticas, *links*, informações dos participantes entre outros, permitindo a comunicação e o estudo colaborativo.

A metodologia adotada envolve a leitura em uso, especialmente o universo das engenharias. É sabido que os enunciados se apresentam marcadamente sujeitos à diversidade de interpretação. O estudo em relação à leitura desse campo é interessante, porque revela as inter-relações que subjazem na concretização do “aprender a aprender”. Assim, a estratégia de colocar em prática uma nova postura didático-pedagógica, centrada nas leituras dos discentes, em suas atividades individuais e coletivas, revelou diversos níveis de maturidade.

Num primeiro momento, houve apresentação do PA e apresentação da docente e dos discentes. Nome, por que Engenharia de Computação e quais livros já leram. A maioria das respostas foi leitura obrigatória do vestibular, do ensino médio ou fundamental.

Houve respostas como: “Só li os resumos para fazer o vestibular.”(sic) As perguntas dirigidas à docente se referiam ao que fazia ali, num curso de Ciências Exatas. A resposta era que deveria ensiná-los a pesquisar, elaborar resumos, resenhas, enfim, teriam de aprender a ler muito.

Solicitados a reescrever um texto de Rosa Soares, do escrito informal para o formal, distribuíam-se as laudas para o exercício e enquanto liam superficialmente o texto, explicou a metodologia das aulas. A docente abriu uma sala virtual de Comunicação e Expressão para aquela turma no sistema Eureka, meio virtual adotado na PUCPR como rede de comunicação. Então, após a aula, todos deveriam se cadastrar no sistema. Acaso alguém não soubesse como fazer, haja vista que alguns calouros têm mais dificuldades que outros, elaborou-se um roteiro que também foi distribuído para a turma. Depois de cadastrados, criariam uma pasta com seu nome para entrega de tarefas e leitura dos conteúdos da aula seguinte.

Por fim, entregar o texto reescrito, dentro das normas gramaticais. Ao final do texto constaria o nome, curso e, se possível, nome de um autor da área de Ciências Exatas para leitura. Para surpresa da professora, alguns nem escreveram o nome, curso ou autor. Explica-se por que solicitei nomes de autores da área de Computação ou que autores já haviam lido. Porque para integrar discentes ao planejamento há que se adequar a realidade deles ao conteúdo do curso. Não é difícil, pois se o escolheram, certamente fora por gostar de Ciências Exatas. Aqueles que escreveram, mencionaram autores de teorias clássicas da Matemática, Física e Biologia. Muitos escreveram Carlos Magno Dias, autor e professor de lógica. Surgiram então as primeiras idéias para elaborar o planejamento, dentro de um cronograma previsto de aulas.

Assim deve ser a missão do professor. Indicar uma direção mesmo que gere a dúvida. O próprio aluno descobrirá a solução como todos que estiveram nas mesmas

situações descobriram, pois é o ponto de partida para um caminho que todos devemos fazer antes de buscar a direção que desejamos. No momento de dúvida, o aprendiz precisa que o professor dê o apoio competente, para ele saber que está assessorado por referências que o levarão a cumprir corretamente a meta proposta, seu primeiro passo para se tornar um pesquisador.

Primeiro na internet, com sites ligados ao tema. Copiar, colar, depois pesquisar na biblioteca quais autores ou livros estão disponíveis para pesquisa. A primeira tarefa do professor será colocar todos os livros/ autores relacionados à área do curso/disciplina existentes na biblioteca e propor um fichamento de um livro escolhido por eles dentre os indicados. Não poderá ocorrer repetição de livro. Em quinze dias terão de apresentá-lo para os colegas em forma de resumo. Nesse intervalo, ocorre uma aula teórica sobre como fazer fichamento e resumos a partir de pequenos textos. Ou seja, eles têm a teoria e deverão aplicá-la na aula seguinte.

Em geral, na aula de apresentação da pesquisa, somente os que queiram falar sobre sua pesquisa apresentam. Ninguém é obrigado a falar. Basta apenas que um voluntário apresente uma e o tema de discussão estará formado. O professor recolhe todos os fichamentos, resumos e a partir dali faz seus comentários e a discussão ocorre naturalmente. Dúvidas, certezas, tudo que no decorrer dos dias de pesquisa surgiu. Se for pela questão normativa dos fichamentos, tais como autoridade, título, local, editora, data, número da página da citação, enfim, isso se resolve com o olhar rápido pelos trabalhos entregues. Nesse momento, é importante ressaltar que toda citação deve ter a indicação de seu autor, caso contrário estará caracterizado o plágio. Como a PUC possui o EUREKA, todos deverão anexar seus trabalhos em sua pasta, em sua sala virtual. Assim, não haverá aquele problema de o aluno alegar que entregou e o professor perdeu. Os trabalhos ficam visíveis ao professor e ao dono da pasta.

Dando prosseguimento, deverão ler outro livro para fazer uma resenha científica. Podem repetir o autor se gostaram da linha, mas os livros não. Afinal, são os novos pesquisadores da academia e o conhecimento sistematizado pela humanidade é o primeiro passo para trilhar. Ele é conhecido, repetido infinitamente pelos estudantes e seguro para formar a base do conhecimento. A maioria fica no caminho trilhado e chega aos mesmos resultados que os outros chegaram. No entanto, no meio do caminho alguns se desentendem, se perdem, não gostam do que lêem e mudam de direção.

Outros caminham por um terreno sem pistas, mas que o medo não impede de continuar, pois a curiosidade é mais forte. Chegam onde os outros não foram, mas que alguém já foi. Descobrem que a curiosidade e a criatividade fazem diferença e estes se tornam os pesquisadores de ponta.

Na aula que cabe repassar normas, recebem instruções de como fazer a resenha científica, seu esqueleto, lêem algumas resenhas e recebem uma com erros básicos, para corrigir depois de explicado os procedimentos. Na data estipulada, apresentam as resenhas e novamente a aula é discutida, dialogada e aqueles mais desinibidos estimulam a turma. Não há regras. Eles falam de suas dúvidas durante o trabalho, como resolveram e porque escolheram os autores: pelo trabalho de outro professor, pela pesquisa de algo que nunca tinha ouvido falar, pelos autores citados nos livros de outras disciplinas, pela necessidade do trabalho fora da academia, por interesses que vão desde a profissão do pai, suas atividades, até seus *hobbies* favoritos. A beleza dos trabalhos fica por conta da ligação ao curso. Todos que estão ali percebem que pesquisam, escrevem conforme suas realidades e a realidade do curso escolhido. Novamente, além de entregar a resenha para mim, devem anexá-la na pasta do EUREKA.

Será a criatividade e a ousadia do grupo. São acadêmicos que sonham com um tipo de professor e nesse momento eles podem revelar novas formas de ensinar. Nesse

sistema os alunos perdem totalmente a vergonha de perguntar. Expõem-se como iguais e a apresentação flui como um diálogo de dúvidas e respostas, verdades e falsidades que a fala revela. Aí, o professor avalia quem pesquisou, leu ou quem somente fez-se um número no grupo para obter nota.

O trabalho escrito e a apresentação deverão, depois da apresentação, ser colocados na sala virtual, visíveis para a turma. Há uma pasta específica para estes trabalhos e apresentações, pois é material de consulta. Um trabalho impresso deverá ser entregue para o professor analisar ou corrigir, se necessário.

O que é fundamental serão as informações que repassarão para os colegas. Agora eles são uma família. Todos já se conhecem. Sabem quem é quem e o clima é o mais propício para o diálogo. Delimitados os grupos, sorteados os dias de apresentação, faz-se uma introdução do tema em questão. É necessário que essa apresentação demonstre como se portar, quanto tempo falar, o que não se deve fazer e tempo para debate no que se refere às dúvidas. O professor não deve interferir no meio dos seminários, mas anotar os erros cometidos, os falsos argumentos apresentados, direcionar perguntas aos que não explicaram muito bem. As razões podem ser por não ter feito o trabalho, por nervosismo, ter na equipe aquele que fala demais e não deixa que os outros se manifestem. Enfim, ao final da explanação, o professor deve complementar o que não foi dito, corrigir possíveis erros sem se dirigir a este ou aquele, mas no geral.

Depois da discussão e a partir do que foi explicado pelos colegas, faz-se um questionário referente às apresentações. É só para verificar quem realmente assistiu, prestou atenção e se realmente valeu o conteúdo trabalhado. É o dia mais tenso para eles e realmente só se faz para constar nos autos do sistema. Entretanto, surgem no questionário respostas tão insípidas que a revelação não deixa dúvidas quanto a deixá-los para uma segunda avaliação.

Esta vai possibilitar que os desatentos leiam as pastas virtuais e possam, quem sabe, recuperar o tempo perdido. Alguns conseguem, outros ficam pelo caminho, outros nem aparecem.

Foram duas aulas semanais que as Exatas liberaram para a disciplina de Comunicação e Expressão, num período semestral. Foi pouco, mas possível de fazer algo por aqueles que aceitaram. A biblioteca foi a primeira a ser visitada, via internet, para avaliar quais autores poderiam ser indicados. Como houve perguntas sobre lógica e esta é aliada da linguagem, procurou-se um livro de introdução. Além dos livros do professor Carlos Magno Dias, o livro de Irving Copi (2001), *Introdução à lógica*, era o mais acessível e o mais recente quanto à publicação.

Na aula seguinte, apresentou-se o cronograma das atividades, tendo como foco as leituras e os seminários de lógica. Também, circulou-se uma lista de escritores que trabalhavam com lógica. Poderiam escolher, não deveriam repetir autor e se nada da lista os interessasse, deveriam pesquisar de acordo com as suas metas, seus objetivos e interesses.

Uma chamada especial para conhecer melhor os discentes, perguntar se cadastraram os nomes deles no Eureka e não se preocupassem em copiar os nomes da lista que circulava entre eles, com nomes de autores. Eles estariam na sala virtual. Mas quem escolhesse, já teria definido sua primeira leitura quinzenal.

Todavia, a leitura para quem ainda não é leitor ou não gosta de ler começa com o pegar o livro, tocá-lo, virar as páginas. Se possível ler os peritextos: prefácio, introduções, sumário, índices, referências, posfácio, com síntese ou biografia do autor. Também abrir aleatoriamente em uma página qualquer e ler alguma sentença que chamou a atenção pela palavra conhecida, descrição bizarra, narração alegre, argumentação que deveria ter usado com o professor se a tivesse lido antes. Enfim, são tantos os motivos para começar a ler que escrevê-los deixaria o interlocutor preocupado. Afinal, cada um tem o seu motivo e suas razões, mas não ler é valor negativo que se agrega ao discriminado pela sociedade. Ler é

“uma atividade com várias facetas, complexa, plural, que se desenvolve em várias direções.”  
(JOUVE, 2002, p.17).

Thérien (1990) propõe a leitura como um processo que envolve cinco dimensões:

- 1 Um processo neurofisiológico: percepção, identificação e memorização de signos;
- 2 Um processo cognitivo = conversão das palavras em significação por abstração;
- 3 Um processo afetivo = emoções que o texto reflete sobre a afetividade do leitor;
- 4 Um processo argumentativo = conjunto organizado de elementos;
- 5 Um processo simbólico = interação entre a cultura, época e a sociedade.  
(THÉRIEN, 1990, p.1-4)

1 Processo neurofisiológico: “ler é uma operação de percepção, de identificação e de memorização dos signos.” (THÉRIEN, 1990, p.17). Já para Richaudeau (1969, p.18), lê-se por *pacotes*, sacadas, não-lineares. Entre pausas de  $\frac{1}{4}$ 's, gravar-se-ia seis a sete palavras espacialmente, possibilitando uma visão antecipada. As palavras são elementos/símbolos que, combinados em relações sintagmáticas ou dissociados em relações paradigmáticas, geram conceitos. Já, o leitor visualiza pelos sentidos o objeto, matéria, palavra ou imagem, reproduzindo o real a uma forma abstrata teórica, armazenada na memória. Esse processo inclui seqüências complexas, estado mental, experiências interiores e exteriores, envolve raciocínio que é pensamento e reinterpreta a realidade, espelhada pela visão, idealizada por conexões aleatórias que podem gerar conhecimento científico. No entanto, as idéias organizadas por inferências de uma rede de neurônios, quando abstraídas pelo sistema cognitivo, constituirão conhecimento interiorizado.

Para Smith (1999, p.14), ao observar um quadro com 25 letras por  $\frac{1}{4}$ 's, o leitor verá 3 a 5 letras. Além disso, os leitores mudam seus pontos de fixações quatro a cinco vezes por segundo. Pode-se inferir que o cérebro processa 4 ou 5 letras, multiplicadas por 4 ou 5 fixações por segundo, leva-se a concluir que se pode ler de 20 a 25 letras por segundo. Não é verdade. No entanto, mudando as letras, que são abstratas, por palavras a situação se inverte. É possível ler mentalmente em torno de 25 palavras por segundo e mais de 250 por

minuto. O interessante é descobrir que as letras fazem parte de uma palavra, como no *jogo da forca*, que há alternativas mais coerentes que outras. No início, a escolha fica entre as 26 letras e a escolha é aleatória. Quando uma das letras é encontrada, as possibilidades de acerto são maiores. Por exemplo: se a palavra começa com Q\_, as possíveis opções seriam U e E. Se é um verbo, Rs e vogais são as próximas. Se é um substantivo, as primeiras tentativas devem ser as vogais e depois as consoantes. Se o número de letras é par, as tentativas devem começar pela ordem das consoantes. Se há ditongos, dígrafos, encontros consonantais, afixos.

Enfim, “aprender a adquirir e usar conhecimento que irá reduzir a quantidade de informação que o cérebro deve processar é natural e inevitável” (SMITH, 1999, p.31), porque temos um “espaço de memória” em que “a leitura apresenta-se, pois, como uma atividade de antecipação, de estruturação e de interpretação.” (JOUVE, 2002, p.18) Se lemos 250 palavras verbalmente, lê-se mentalmente 500 palavras por minuto. Multiplicando 500 por 60 minutos, tem-se 30 mil palavras por hora. Essas 30 mil multiplicadas por 24, obtêm-se 720 mil palavras durante o dia. Uma página/lauda contém 500 palavras, em média. Se o livro tem 500 páginas, então é possível ler em 60 minutos, 60 páginas ou 30 mil palavras por hora e finalmente 500 páginas por dia ou 720 mil palavras.

2 O processo cognitivo: é concentrado no encadeamento dos fatos e o leitor pode optar pela “progressão”, se o texto é acessível e a leitura é por prazer. Esse é o “L”. Pode optar também pela “compreensão”, os complexos, para entender as implicações. Esse será o caso do “R”. É importante entender a ‘progressão’ como a integração ao conhecimento armazenado. Já, a ‘compreensão’ é uma informação nova a ser processada pelo sistema cognitivo.

Isso é importante, porque uma palavra lida pelo sujeito A e pelo sujeito B adquirem movimento, integrando cores, formas, tamanho, espaço e conceito próprios para cada indivíduo. Depois de armazenada na célula de memória, ela será retomada quando os

sujeitos precisarem dessa idéia para representar o mundo pela linguagem. Nesse momento, a palavra *flor* é verbalizada, exteriorizada. Se a idéia do objeto for compartilhada pela linguagem escrita, estabelece o elo entre o real (matéria) e a imagem (forma), então as palavras são os argumentos. A compreensão da linguagem não está no subjetivismo idealista nem no objetivismo abstrato; ela está além. Para superar, dialeticamente, essas posições dicotômicas, Bakhtin (2003, p.349) propôs a *interação verbal* por ser uma idêntica recusa tanto da tese como da antítese e constituir uma síntese dialética. O símbolo *flor* que a representa é materializado e pela leitura dessa palavra ocorrerá um movimento, pois aquela flor de A, a mesma visualizada por B, será interpretada pelo contexto ou pela situação de linguagem que se estabelece na comunicação.

3 O processo afetivo: envolve a função apelativa do poeta: “pelo estado no qual ele nos deixa, pelas expectativas que desperta em nós, ele pode desviar nossos sentimentos de um efeito para orientá-los em direção a outro.” (FREUD, 1985, p.262) Essa função em Ciências Exatas é conflitante, pois os textos técnicos devem ser objetivos. No entanto, há que se ater ao fato que o autor é sujeito e, portanto, usa de sua subjetividade para expressar os conceitos inerentes ao seu conhecimento. A objetividade é resultante das relações lógicas sintagmáticas e o uso de palavras denotativas para evitar ambigüidades semânticas.

A ciência precisa de definição e conceitos denotativos para evitar conflitos entre a realidade objetiva e a abstração teórica. Por isso, a razão é o fim específico do agente. Este agente ativo pela observação de ângulos, aspectos e noções do signo, relaciona-se ao objeto pela interação. Essa interação, por sua vez, proporciona ao objeto influência ativa sobre o sujeito que se torna passivo para assimilar a realidade exterior, a fim de interpretar pelos sentidos, conhecimentos que se agregam aos já internalizados no decorrer da sua existência.

4 O processo argumentativo: utiliza um “discurso” em terceira pessoa, engajando uma intenção conativa, utilizando os recursos lingüísticos, raciocínios lógicos, exemplificações por analogias e provas cabíveis dentro da trama que induzem o leitor a concluir favoravelmente. Função apelativa /conativa (JAKOBSON, 1989) tem por fim convencer o leitor pela retórica. Em vista da verossimilhança, haja vista que a linguagem não é transparente, produz-se uma descoberta a partir do próprio texto, mediação necessária entre o autor e a definição criada.

Já, as Ciências Exatas usam a lógica textual da linguagem para demonstrar por hipóteses ou provas se a definição ou conclusão é verdadeira ou falsa. Segue um exemplo.

Leitura é pensamento. A é B = 1ª premissa.

Movimento de conceito é leitura. C é A = 2ª premissa.

Logo, movimento de conceito é pensamento. C é B = proposição. Essa proposição é um silogismo verdadeiro, porque contém duas premissas e conclusão verdadeira, constituindo-se, epistemologicamente, em conhecimento científico.

5 O processo simbólico: “visa à compreensão de como os objetos simbólicos produzem sentidos, como ele está investido de significância para e por sujeitos.” (ORLANDI, 1996, p.26). Se não ocorrer essa produção, simultaneamente, os protocolos inerentes ao processo de aquisição da leitura, principalmente em nível das idéias, não foram integrados. No entanto, “os fatos não penetram no mundo onde vivem nossas crenças, eles não as fizeram nascer, eles não as destroem; eles podem infligir-lhes os mais constantes desmentidos sem enfraquecê-las” (PROUST, 1989, p.16).

É, portanto, porque os desejos rejeitados são idênticos que as imaginações do leitor podem fazer eco às do autor. Ler, nesse nível, é reencontrar pela leitura o gozo da escrita. O eu que se engaja na obra sempre é, de fato, ele próprio um texto: o sujeito não é nada mais que a resultante de influências múltiplas. A interação que se produz na leitura é, portanto, sempre inédita. O sentido, longe de ser imanente, se apresenta como o resultado de um encontro: o do livro e do leitor. (JOUVE, 2002, p.98-102).

Simultaneamente, ao olhar com a visão exterior e a visão interior sobre o texto, percebe-se que a leitura se processa em rede, relacionando a experiência concreta às referências e às representações, que constituem a cultura, unindo a intertextualidade com a técnica da prática do ato de ler. “Toda objetividade do crítico dever-se-á, portanto, não à escolha do código, mas ao rigor com o qual ele aplicará na obra o modelo que escolheu.” (BARTHES, 1980, p.20) Para o leitor iniciante o problema que se coloca é o da complexidade das condições, permitindo pactuar com o texto em suas relações com o autor/narrador e autor/narratório na produção de textos concomitante a produção de leitura operacional.

Esse *narratório* que os autores mencionam é o leitor em ação e como cada um pode ser definido. Do leitor implícito, particular e individual para o leitor modelo, global e coletivo. Todos têm no texto o espaço de certeza, porque legível e no leitor um espaço de incerteza, porque ilegível. Em outras palavras, a leitura apresenta a escrita como uma linguagem para os olhos, uma troca direta e recíproca entre informações atrás e diante dos olhos e é na sua interação que os interlocutores instauram o espaço da discursividade. “Autor e leitor confrontados definem-se em suas condições de produção e os fatores que constituem essas condições é que vão configurar o processo de leitura.”(ORLANDI, 1998, p.48)

Quando o professor direciona o saber, indica autores que se completam, determina o que fazer, porque são necessários os procedimentos usuais em vista da meta a ser cumprida, do tempo previsto e do espaço utilizado, então, “a análise da experiência do leitor descreverá a recepção da obra e o efeito produzido por essa, quando ele reconstruir o horizonte de expectativa de seu primeiro público.” (JAUSS, 1978, p.49)

Todos os métodos estão longe de se distinguir quanto à possibilidade de compreender o que é ler e o que é preciso fazer para aprender. A mesma dúvida ocorre com a organização do ambiente educativo, onde a rigidez é tão nociva quanto à permissividade. A educação precisa de autonomia pelo envolvimento do educando no funcionamento do

coletivo, pois é condição para a leitura acontecer como atitude que o elevará à posição de destaque. São expectativas do provável leitor, relativas ao texto, que a leitura vai se efetivar ou fracassar.

Em síntese, a leitura é considerada como um conjunto de etapas de processamento de informação. Ela é extraída da página e no fim essa informação é integrada ao conjunto dos nossos conhecimentos, permitindo a elaboração de uma representação mental do texto. O leitor lê o que chama atenção, algo que seja ligado ao seu repertório de mundo, a imagem, se houver. Contudo, a crítica lida é indutora de opiniões, combina informações, avalia o mundo que está sendo focado, trata de detalhes de tal maneira que foque a entonação. Foucambert trata dessas questões fonéticas, escritas e fonológicas, pois para ele ler não é encontrar o oral na escrita. (FOUCAMBERT, 1999).

Para Zilberman (1989, p.64-66) o conceito de leitor implícito desenvolvido por Wolfgang Iser representa uma conquista para a estética da recepção. Ele parte da noção de concretização, lançada na obra, configurando o efeito predeterminado pelo texto. De outro lado temos a recepção, pois a obra é condicionada pelo leitor que interage com seu repertório no ato de ler, dando vida à obra numa relação dialógica. Iser (1999) escreve que é o texto que aponta estratégias com protocolos de leitura.

O reconhecimento das palavras (níveis 1 e 2), a análise sintática (nível 3) e a análise semântica, (nível 4) são diretrizes que norteiam as pesquisas, tanto no entendimento dos textos em nível sintagmático quanto no paradigmático. Nos primeiros níveis teríamos os leitores funcionais que lêem as palavras, mas não interpretam o significado, a informação ou um enunciado, para escrever uma resposta, emitir um parecer ou descobrir o universo que se abre pela interpretação gráfica. Essa é a meta a ser alcançada: de um estado de ausência de leitura para um estado de leitores proficientes em nível superior.

## 5.1 Metodologia de Ensino

Inicialmente, explanou-se como funciona a leitura, segundo Ausubel (1963) e Smith(1999). Com o uso do retroprojeto, usou-se uma transparência com um quadro de 23 letras aleatórias. Teriam  $\frac{1}{4}$ ' de segundo para visualizar. Antes disso, fecharam-se as cortinas, apagaram-se as luzes, focou-se o retroprojeto e a regra era uma só. Ao acender o retroprojeto por um segundo, deveriam verbalizar o que viam. Todos se manifestaram. Em média, de 3 a 6 letras. Segunda chance. Mais letras. Então, acendia-se o retroprojeto e todos decodificavam os grafemas. Quantas letras, que lado da transparência eles haviam visualizado primeiro, quantas letras lembravam na seqüência, onde, esquerda, direita, meio.

No segundo momento, a outra transparência com palavras em desordem. Um segundo e todos queriam falar o que haviam decodificado. Alguns haviam lido três palavras, outros outras, não as mesmas. Na troca de informações todas as palavras foram mencionadas, no entanto a frase não fazia sentido, em princípio.

Na terceira parte, a frase ordenada. Novamente, uma verdadeira revolução: todos queriam falar. Percebeu-se que alguns haviam conseguido ler; outros, parcialmente, mas com as trocas de informações, em menos de um minuto decidiram pela ordem da frase e pediram que acendesse a transparência novamente. Resolvida a questão, acenderam-se as luzes e explanou-se que os olhos podem ler em voz alta mais de 250 palavras por minuto e quinhentas em média por minuto, silenciosamente.

Que a visão por sacada pode ler em torno de 3 letras abstratas. Por fixação de milionésimos de segundo, 3 palavras. Se cada palavra tem 5 letras, então exponencialmente a sacada passou de 3 letras para 15. Finalmente, a sentença completa. Cinco palavras com cinco letras, 25 letras em uma fixação. A visão exterior faz essas ações, porém no abstrato fica muito restrita. Quando passa ao concreto, aos símbolos, às palavras, há um processamento por sacadas que se ligam por energia diretamente à célula responsável pela

informação lida. Interiormente, o processo é armazenado se a informação é nova ou se é pertinente à memória do leitor. Caso contrário, ela é descartada, pois a mente é seletiva quanto ao que será processado das informações e transformado em conhecimento efetivo.

Era mais difícil com as letras, porque são abstratas. São grafemas ligados a fonemas. Quando os grafemas se ordenaram em palavras, deixou a abstração e foi para o concreto. Idéias e formas. Matérias e conteúdos. Ao formar o enunciado completo, uma idéia uniu a forma e a matéria uniu o conteúdo. Percebe-se aí o potencial da leitura.

Quando aprendemos a decodificar os grafemas em fonemas, a escrever a partir de fonemas os grafemas, língua escrita em fala, fala em língua escrita, reduz-se o trabalho cerebral. São 23 letras que se transformam em linguagem codificada por símbolos, signos ou palavras e estas em frases, enunciados, parágrafos, proposições, páginas, um livro inteiro. O que é visto é uma função numa organização sintática e não uma forma vazia à espera de significado, mesmo sendo a menor palavra concreta. O olhar do leitor sobre as palavras é o pensamento em movimento.

Um leitor experiente costuma ler 20 mil palavras por hora. Uma *sacada* de progressão (fixação + deslocamento) dura, em média, 300 milésimos de segundo. Pode-se estimar que faça três fixações por segundo. São 250 milésimos de segundo na fixação e 50 milésimos de segundo numa *sacada* (salto). Os olhos prevêm *a pedido do cérebro*, para fazer sentido, um número X de índices gráficos, a fim de atingir os processos de leitura. É uma busca para colher informações no texto, por estímulos sucessivos de um léxico mental preparatório de uma abordagem semântica. (RICHAUDEAU, 1969, p.101-104)

Num paralelo com a informática, representa-se o processo de leitura como a execução de um programa escrito em função dos dados internos, a fim de ler num arquivo externo (texto) os dados cujas características formais ele conhece a ponto de localizá-las e integrá-las depois da análise. Para ser leitor é preciso aprender a desenvolver e a operar um

programa de leitura. Lê-se por blocos, cuja extensão é limitada em um quarto de segundo, centralizado na bissetriz do ângulo formado pela fixação visual. Esse é o modelo que trata de examinar, ao mesmo tempo, as interações entre as estratégias superficiais e as profundas no contexto da análise gráfica. Realiza-se, assim, a inevitável síntese da tese e da antítese. Esse conhecimento por trás dos olhos vai ao encontro da informação diante dos olhos, antecipa seu funcionamento e antecede seus traços. A leitura ocorre simultaneamente pela visão externa(significante) e interna (significado), contexto e informação proveniente das unidades gráficas. (FOUCAMBERT, 1998, p.113-119)

Explicou-se o que Ausubel (1963) propôs *aprendizagem significativa*, em nível de informações qualificadas pelo sistema cognitivo, como aquelas ligadas à associação de conhecimentos armazenados nas células de memória. Além dele, Smith (1999) pesquisou a *leitura significativa*, mas em nível de quantidade de leitura, pois o sistema cerebral é econômico quanto a pensar o que já sabe e memoriza somente a informação nova.

Para completar, Ross (1979) analisa a leitura significativa no âmbito das *dificuldades de aprendizagem*, porque alguns lêem e compreendem algumas matérias, relegando outras ao ostracismo da indiferença. “A falta do hábito de leitura e de escrita, resultado, entre outros fatores, da supervalorização da imagem, faz com que muitos alunos se sintam diante de uma redação como se estivessem perdidos num labirinto de palavras, incapazes de colocar no papel uma idéia com um mínimo de consistência.” (DIMENSTEIN, FSP, 2004).

Depois de expostas às teorias, foi natural que surgissem dúvidas e questionamentos se tudo que acabara de explicar não passava de teoria. Então passamos a uma prática para concretizar o abstrato. Assim, os alunos resolveram cronometrar o tempo enquanto outro aluno lia um pequeno trecho em voz alta. Escolheram o acadêmico que melhor lia e começou a leitura. Um minuto se passou e contadas as palavras ele lera quase

350. Todos se entusiasmaram. Em seguida, o mesmo tempo para uma leitura silenciosa. Entre 400 e 500 palavras fora a média.

Percebe-se que a leitura é uma ação mnemônica que começa com o conhecimento do alfabeto, das letras e seus sinais; com os grafemas e seus fonemas, com os fonemas e seus grafemas; com as sílabas, trissílabas; com os ditongos e os tritongos(vogais); com os encontros consonantais; com os diacríticos graves, agudo, circunflexo, trema e suas indicações quanto a palavra ser oxítona, paroxítona ou proparoxítona.

Continua com as sílabas tônicas e átonas; com SS e RR entre vogais; com S e R se entre consoante e vogal. Segue com o X e seus sons, de grafema com mais de um fonema; de fonemas com um grafema; dos esses e erres iniciais, mediais e finais; do til para marcar nasalização; do C e do C cedilhado; do S com som de Z entre vogais ou S para indicar plural.

Vai em frente com os artigos definidos, O para indicar masculino e A para feminino. Escreva com X depois de EN, ME, ditongos e entre vogais se o som for de CH. Decore que há palavras que usam H sem som por questões fonéticas ou origem latina. Cuide-se com o L com som de U ou o inverso; com o M antes de P e B.

A armazenagem de informações no cérebro é altamente organizada, formando uma hierarquia na qual elementos mais específicos de conhecimento são ligados (assimilados) a conceitos gerais, mais inclusivos. A aprendizagem ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes, preexistentes na estrutura cognitiva do indivíduo.

Quanto à legibilidade visual, a melhor letra para um texto é a que pareça familiar e está adequada aos leitores com experiência de leitura. (*Times new roman* com serifas). Houve o que Vyogtsky aborda como *interações e experiências*. Na seqüência ocorreu uma prática de leitura, cujos passos a docente descreve a seguir.

**1 Primeira fase:** leitura de um livro, como exemplo, incluindo o título, os peritextos, o sumário, o prefácio, o posfácio e escolha de livro para ler em casa. Para começar, o leitor deve abrir o livro como quiser, de trás para frente, do início para o fim, folheá-lo. Depois, começar efetivamente a ler.

Ler metodicamente a primeira linha ou até o primeiro ponto de cada parágrafo. Se já é leitor mais proficiente, ler a primeira linha, uma premissa ou o tópico frasal.

Quando visualizar alguma idéia, conceito, pensamento que já conhece e que pertence ao seu repertório, o aluno deve colocar ao lado um “L” para ler depois. Este também é um reler, mas depois já será para anexar às outras idéias.

Ao encontrar em início de parágrafo alguma idéia desconhecida ou não entendida, mas interessante, colocar um “R” para reler e tentar entender o exposto.

Finalmente, quando encontrar algum tópico que alguém em algum momento de sua vida mencionou, que algum professor citou, que está em sua memória, que é senso comum, geral ou interessante sob seu ponto de vista, colocar um asterisco. \*

Fazer isso até o final do livro. Não procurar entender tudo nesta primeira etapa. Simplesmente ir em frente e, se o tempo que tem para esta primeira leitura terminar, folhear o livro página a página até o final, mesmo que sem entender, ir até o final. Fechar o livro e começar a pensar no que acabou de fazer, formalizando as idéias como uma teia.

Indagar: é o tema que gostaria de pesquisar? É o assunto que os professores estão ensinando? O estilo do escritor é claro, acessível ao seu nível de entendimento? Se responder sim ao menos a duas dessas questões, então não devolver o livro. No dia seguinte partir para a segunda fase da leitura.

**2 Segunda fase:** ler os parágrafos inteiros onde colocou “R”, para entendê-los ou para saber por que o deixaram na dúvida. Seguir até o final do livro sem parar. Esta é a leitura que demanda mais tempo, pois revela seus pontos de associação em aberto, pois

segundo Ausubel, há uma leitura que se torna significativa a partir do momento que faz parte de sua realidade, de seus conhecimentos anteriores.

Ler até o final do livro somente estes parágrafos e novamente descansar. Refletir sobre sua leitura, associar com os conteúdos das matérias do curso, fazer interagir os livros que já leu ou que usou em situação de aprendizagem.

**3 Terceira fase:** este é o terceiro dia que o estudante está com o livro. Ele deverá ler do início ao fim os parágrafos com “L”, “R” e \*. Depois disso, pensar se é possível resumir a idéia do autor? Se a resposta for afirmativa, estará apto a lê-lo por inteiro, se for de seu interesse.

Agora é hora de olhar as referências do autor. Há boas indicações, pois se o livro interessou, as referências fornecerão as informações de onde o autor retirou as idéias originais, principalmente as notas de rodapé, citações ou menções à autoridade que lançou a idéia pela primeira vez.

Escrever um fichamento do livro, com as citações anotadas, o número da página, em ordem do início ao fim. Escrever um resumo para não esquecer a idéia do autor e anotar a referência do livro. Com ela, o estudante pode usar em seus trabalhos as citações e revelar respeito pela autoridade e pelo professor. Ao deixar de fazer menção à referência, o trabalho constitui-se em plágio.

Depois de ler um livro, os próximos se tornam fáceis, não pela técnica, mas por perceber no transcorrer desses três dias que nasceu um leitor, que lê, escreve e parafraseia ao resumir. Parafrasear é escrever a idéia do autor com palavras de seu repertório de mundo.

Agora é o momento de resenhar o livro para entregar no final do bimestre. O estudante deve seguir as informações de como resenhar ou, então, descrever quem, como, quando, onde e por que o autor escreveu aquele livro.

Se houver críticas, colocá-las com argumentação lógica, com exemplos comparativos, autores, fatos reais, pesquisas ou provas. Se houver elogios, pontuar os mais importantes. Quem ler a resenha, saberá se empresta o livro também ou se o deixará esquecido em alguma biblioteca.

**4 Quarta fase:** o passo seguinte é demonstrar *O método científico* de Galliano (1986, p. 21-34). Ele usa como método três leituras completas do livro. Uma para *análise textual*, marcando também L, R, \*. A outra leitura é feita para definir a *temática*, ou seja, as marcações devem ser lidas para entender o tema e, finalmente, a última leitura é para a *interpretação* propriamente dita, sublinhando as idéias com as quais irá resumir ou resenhar.

Há críticas ao método científico de Galliano, porque faz as leituras parecerem exaustivas. A outra é o detalhe de sublinhar no texto as principais idéias. Esse é um problema sério quando se trata de livros da biblioteca. Enfatizou-se que não o fizessem nesses livros, porque direcionariam leitores nas próximas leituras. Sugeriu-se que fizessem uma experiência de pegar um livro sublinhado e tentassem fazer a leitura dinâmica que repassara a eles. Com certeza a concentração da visão ficaria direcionada ao sublinhado. Nem sempre é a idéia central nem o tema principal para haver uma interpretação correta. Não há leitura. Há uma cópia da leitura de outro leitor. Pode ocorrer acerto, mas o contrário também é possível. Então, se resolvessem sublinhar, que o livro seja próprio ou fotocópia.

No entanto, o método científico de Galliano (1986) é necessário por explicar essas três fases aos alunos, textual, temática e interpretativa, porque ao se tornarem leitores-pesquisadores, irão precisar dessas noções básicas. O que é um texto científico e sua diferença para um texto como o de Gehring (2000), hábil escritor, que conhece o assunto e, acima de tudo, é criativo.

Explicando a ressalva feita ao método. Para quem é leitor, ler é uma atitude habitual. Há que se pensar que precisamos dar os primeiros passos para quem nunca leu um

livro. Os primeiros são conduzidos pelos olhos, pelos sentidos. Os seguintes dependerão da maneira como o processo foi incentivado e a continuação dependerá do poder adquirido. Logo, a leitura depende tanto dos leitores quanto dos primeiros livros lidos. Se estes forem ao encontro da realidade empírica daquele que leu e se as partes constituíram um todo, o estudante parte da abstração para o concreto e o conhecimento se estabelece nos limites da razão.

Então, depois da leitura, a aula transcorreu bem devido ao texto de Gehringer, *Um texto inteligente*, porque o Método Científico de Galliano faz a leitura parecer exaustiva, para quem não é leitor. Foi possível integrar o método explicado, pois o texto tem dez páginas. Direcionaram-se perguntas para facilitar a introdução. Qual o tema de Max Gehringer? Sobre que aspecto ele aborda o assunto? Como interpretar a originalidade, criatividade, objetividade, subjetividade ou o que está nas entrelinhas (não está explícito) do texto? A partir dessas perguntas, resumir o texto em no máximo dez linhas e anexar à sala virtual.

Ora, neste momento verificou-se quão fácil é ler artigos ou textos científicos que os meios editoriais publicam, ou melhor, reproduzem. A revista *Nature*, de renome internacional, é exemplo de publicação em tempo real das pesquisas em andamento. Se acontecer uma descoberta, ela divulga os resultados, principalmente na área do conhecimento científico.

Como consequência do exposto, percebeu-se que a reclamação era geral. Os livros técnicos eram difíceis e não havia tempo para as leituras. A reclamação era quase totalidade, pois teriam outras leituras com outros professores e aquilo era uma maldade (sic). Leitura por leitura, leriam o que os professores do curso estavam pedindo.

Depois de muita discussão e enumeração dos problemas houve consenso quanto a pesquisa bibliográfica e o porquê a partir do método dedutivo para o indutivo. Isto é,

as leituras foram direcionadas à luz de teorias gerais. Para a docente, caracterizava-se a pesquisa-ação.

No entanto, os seminários deixaram antever que os discentes sempre tinham em mente o método indutivo, ou seja, sua realidade empírica estava presente. Acentuou-se que a teoria geral era senso comum, mas não particular.

Seria interessante essa prática estar relacionada às teorias universais da humanidade em disciplinas específicas. A docente tentou explicar com o auxílio da Internet as teorias de Leonardo da Vinci, Copérnico, Descartes, Gutenberg, Galileu, Kepler, Lavoisier, Thomas Édison, Newton, Einstein, Pauling e Hawking. O que se conseguiu foi um interesse pela leitura desses clássicos e suas idéias. Houve atenção à continuidade histórica pela verificação metódica com uma práxis de aprendizagem.

Em seguida, abordou-se temas de Engenharia de Computação e inteligência artificial. As pesquisas foram frutíferas e os textos apresentados nos seminários maravilhosos. Houve interação para explicar a metodologia de como resumir, resenhar, esquematizar. Enfim, quando se une a vontade com o prazer sempre são fatores que influenciam uma melhor integração professor-aluno.

Segundo o professor da USP, Chao Lung Wen, (FSP, Folhateen, 2005) “a função do professor será treinar o raciocínio dos alunos, compartilharem experiências profissionais e ensinar condutas.” A continuação do aprendizado fica a cargo e do interesse de cada acadêmico.

O sistema EUREKA da PUCPR possibilita consulta via internet do conteúdo trabalhado, das atividades realizadas, das tarefas a serem cumpridas e de todo o cronograma da disciplina. Quando o programa de aprendizagem tem base no raciocínio lógico, não há como colar. Há que se articular o texto lido em aula para discussão, as atividades feitas em sala e as tarefas propostas para o próximo encontro.

Estruturou-se um planejamento didático no ano de 2003 para o curso de Engenharia de Computação, contemplando todas as possibilidades que este espaço virtual significava para os acadêmicos. Situados quanto ao lugar do conhecimento científico no âmbito das engenharias, estabeleceram-se os limites desse conhecimento e começava ali a busca pela natureza do conhecimento científico, retirando o sujeito empírico e transformando-os em pesquisadores quando foi possível.

Após a apresentação do PA, houve a discussão e sorteio dos grupos que se instalaria como conjunto para realizar pesquisas direcionadas à lógica. Adotou-se um livro básico, mas poderiam pesquisar onde lhes aprouvesse ou se adaptasse às condições de cada tema. No livro de Copi (2001), em outras referências bibliográficas e internet. Houve um tempo para as pesquisas e em determinadas datas haveria seminários com apresentações das leituras e discussões sobre os assuntos escolhidos.

Cada grupo deveria apresentar em conjunto. No entanto, como não havia tempo nem espaço disponíveis, cada um faria sua pesquisa e por meio virtual ou presencial trocariam idéias sobre o seminário. Deveria haver um trabalho escrito, uma apresentação em *power point*, uma apresentação oral de cada participante. Em seguida, a apresentação deveria estar disponível na sala virtual de Comunicação e Expressão, tanto o trabalho escrito como a apresentação. Aos colegas de classe caberia tirar as dúvidas, caso existissem. Cabe lembrar aqui que há no curso de Engenharia de Computação a matéria específica de Lógica.

A avaliação era feita naquele momento, pela explicação de cada integrante. Em seguida, anotadas as dificuldades de fala, oralidade, postura e língua, havia sempre uma discussão sobre o que fora mais relevante e quais dúvidas surgiram na pesquisa escrita. Criticava-se postura, oralidade, uso dos meios tecnológicos, teoria e prática contextualizada dos seminários.

Quando se modificam os processos e as formas de comunicação, amplia-se a possibilidade de significação para uma idéia surgida no contexto da classe e colocada em evidência, provoca uma reação nos demais, formando uma teia de interações que se mobilizam durante a discussão.

Contudo, pode-se afirmar que a situação de ensino é também uma situação direcionada pela avaliação, que estabelece parâmetros de atuação de professores e alunos. Se a aprendizagem é significativa e fundamentada em novas leituras para o conhecimento, a avaliação necessita tomar parte desse processo de aprender, servindo para mediar tomadas de decisão, para corrigir os rumos das ações, por meio da reflexão sobre as práticas docente e discente.

Aliás, a docente restringiu-se a ouvir as explicações e deixar claro que tarefas não cumpridas, leituras não realizadas ou direcionamentos esquecidos seriam avaliados negativamente. Nesse sentido, a intenção de uma aprendizagem significativa ligada à leitura, linguagem e formação de leitores exige uma avaliação que contribua para tornar o aluno consciente de seus avanços e necessidades, fazendo com que todos se sintam responsáveis por suas atitudes e sua aprendizagem.

A avaliação no contexto de uma aprendizagem significativa ocorre no próprio processo de trabalho dos alunos, no dia-a-dia da sala de aula, no momento das discussões coletivas, da realização de tarefas em grupos ou individuais. É nesses momentos que o professor pode perceber se os alunos estão ou não se aproximando dos conceitos e habilidades que se considerem importantes. Ao localizar dificuldades, auxiliar para que elas sejam superadas por meio de intervenções, questionamentos, complementando informações, buscando novos caminhos que levem à aprendizagem.

Em razão disso, não há somente um instrumento de avaliação nem restrito a um só momento nem a uma única forma. Somente múltiplos recursos de avaliação

possibilitam canais adequados para a manifestação de múltiplas competências e de redes de significados, fornecendo condições para que o professor analise, provoque, acione, raciocine, emocione-se, tome decisões e interaja com providências junto a cada aluno.

As relações envolvidas numa perspectiva de aprendizagem significativa não se restringem aos métodos de ensino ou a produção de novos conceitos. Na sala de aula, o conhecimento não é apenas transmitido pelo professor e aprendido pelos alunos. Ensinar e aprender com significado implica associação, leitura operacional, objetividade aliada à subjetividade, informações novas, interação, aceitação, rejeição, caminhos diversos, percepção das diferenças e uma busca constante de envolvimento na ação de conhecer. Assim, o discente segue um caminho que não é linear, mas uma trama de relações cognitivas e afetivas, estabelecidas pelos diferentes atores que dela participam.

Em oposição aos bons seminários, houve aqueles que deixaram quase tudo por fazer ou nem fizeram. Não houve preocupação de se dirigir ao professor até que as primeiras avaliações e o número de presenças e ausências foram divulgados. A partir desse momento, tudo que era bom passou a ser ruim. Os alunos que estavam no fundo da sala ou somente assistindo às aulas foram tomados por uma espécie de desespero. Aquilo que estava sendo discutido pela maioria não chegou ao consciente de uma minoria.

Então, é preciso que se possa refletir sobre todas as mudanças que se fazem necessárias. Para que se passe da intenção à ação, é necessário um ensino mais diversificado e mais acolhedor para quem nele busca sua formação cidadã. Quando há busca pela integridade entre o discurso da aprendizagem significativa e as ações que podem favorecê-la junto aos alunos.

Por isso e para não haver discriminação (era a alegação), prorrogaram-se algumas leituras, resumos, resenhas para mais uma semana, porém não teriam a mesma valoração dos que entregaram no prazo. Mesmo assim, houve os que faltaram no dia marcado

e desculpas foram inventadas para não irem para a final. A regra era leitura, resumo, resenha, interpretação, pesquisa, fichamento, seminário. Feitas essas leituras e cumpridos os prazos não haveria com que se preocupar. Não havendo essas ações, ocorreria uma avaliação escrita, abordando os tópicos que foram explicados em sala. Tudo estava disponível na sala virtual e poderiam consultar seu material para responder as questões.

No dia marcado, todas as dúvidas surgiram e a avaliação ficou para comprovar que além das faltas, da ausência de pesquisa, não sabiam sobre o que estavam escrevendo. Nesse momento, percebe-se que não é só uma questão de mediar. Para aqueles que estão perdidos nem a resposta é compreendida e somente restam dúvidas sobre o que aconteceu em um semestre inteiro. Evidencia-se que todas as leituras são movimentos de conceitos da subjetividade do leitor, objetivada na escrita. Entretanto, as limitações do que meramente se vê podem antever o estímulo inovador que um pesquisador busca para a descoberta que irá além das perspectivas iniciais. “O estereótipo é um processo de generalização e fixação de conteúdo que se cristaliza e dificilmente se modifica.” (MORAN, 2000, p.26)

Assim, propõe-se ao aluno das engenharias que também tenha acesso a novas perspectivas de refletir sua realidade e pensá-la por meio da leitura. É preciso que as mudanças necessárias sejam postas em ação, haja um ensino mais diversificado e mais acolhedor, que se passe do processo à produção e se busque a formação de pesquisadores e de cidadãos.

Ao final, a avaliação foi feita pela análise dos resumos, resenhas, seminários, interpretação, pesquisa, fichamento e participação nas discussões que indicavam se houve leitura do integrante quando de sua apresentação em sala. As apresentações eram grupais, mas cada integrante deveria verbalizar seu conteúdo com desempenho e capaz de responder aos questionamentos feitos. A partir do momento que transparecia um ir com o

outro e nele se apoiar, ficava evidente a falta de leitura. Após a aula, solicitava que ficasse o grupo e naquele momento avaliava diretamente, explicando porque determinada nota e o que poderia ser feito dali em diante.

Houve alguns que não retornaram às aulas, outros que cumpriram o solicitado. Por outro lado, havia corpos sentados na cadeira, como a cumprir ordem superior ou ficar ali por não ter outra coisa a fazer. Não cumpriam as tarefas, não se preocuparam de se dirigir à professora e o resultado negativo não os abalou. Era como se nada se falasse ou nada se ouvisse. Quando direcionava pedido para permanecer em sala, eles prontamente ficavam ou saíam antes do término da aula.

É bom deixar claro que não houve reclamação na direção, aceitavam os direcionamentos disciplinares para as discussões, mas não dialogavam. Comuniquei à direção no final do primeiro bimestre, enumerando as dificuldades e quem estava com problemas de falta. A direção entrou em contato com os pais, porém somente um veio conversar, junto ao filho, solicitar uma nova chance para ele. Houve concordância, depois de explicada a dinâmica das aulas. O problema se resumia às companhias. É isso que reportei quanto à importância de um bom representante em sala. O professor entra uma, duas vezes por semana em sala de aula. O representante está em tempo integral e pode monitorar os problemas, auxiliando quando possível e em última instância reportando ao professor ou diretamente à direção.

Uma turma obteve resultado além da expectativa. O representante era atuante, alto nível de dedicação e pesquisa. A outra turma tinha como seu representante um aluno que sempre sentava na última carteira, dormia em aula e houve dias que precisou ser acordado. Foram reportadas todas essas situações, porém havia a turma da frente e a dos fundos. A primeira participava e a última dormia, fazia tarefa de outro professor, lia outros

materiais e quando chamada a participar sempre respondia com evasivas ou respostas perdidas no contexto.

É interessante reportar que uma minoria de uma ou da outra classe, mantinha uma espécie de pacto silencioso. O assunto podia ser exposto com desenvoltura, sem interrupções e o material deveria ser abundante, a fim de ocupar o tempo que possuía. Ao terminar as atividades propostas, solicitavam para sair, entregavam o que fora solicitado para fazer em sala, mas não houve participação virtual.

Assim, a avaliação desses alunos ficou restrita às atividades em sala, não houve leituras ou qualquer atividade extra classe. Isso resultou em avaliação de 0 a 5, não passando disso, haja vista que as atividades em sala de aula tinham peso mínimo. Para quem fez as leituras, as avaliações ficaram entre 5 e 10. A meta era formar leitores, por isso houve essa discrepância de valoração.

A maioria leu no mínimo três (3) livros no semestre e foram eles que tiveram um pouco mais de dificuldade. Na turma que só estava de corpo presente, não houve um resultado regular, mas aqueles que sobreviveram, passaram, leram esse mínimo e analisando o meio em que estavam, foram heróis.

Agora, como saber se houve a transformação para leitor competente, além da análise escrita, é uma incógnita a responder ou a pesquisar no futuro, com os mesmos alunos. É uma idéia interessante do ponto de vista comprobatório, se o método funciona temporariamente ou se foi assimilado e continuam a ler.

Richaudeau (1969) escreve o livro *Concepção e produção dos manuais escolares: guia prático*. Já *A legibilidade* (1979) aborda uma leitura dinâmica como percepção, centrada na análise do conteúdo. É denominado eixo sociocultural e ideológico.

Para Richaudeau, um homem poderá falar até nove mil palavras por hora, mas conseguirá ler a razão de 27 mil palavras por hora, ou seja, três vezes mais numa leitura

integral. Numa leitura seletiva a taxa de informação se multiplica por dois ou três. Assim, parece que a leitura deva se manter como meio de aquisição, aprendizado, assimilação e requer formação cultural. Desse modo, quem já sabe ler permanece mais culto e mais preparado do que os partidários dos audiovisuais.

O mecanismo da visão extra retiniana e as funções mentais são processos pelo qual a retina envolve o fundo do olho e percebe imagens, letras, sinais, símbolos e seleciona o que interessa através da percepção global. Já, a leitura seletiva ou diagonal retém associações de noções ligadas aos fatores de fadiga, tempo, compreensão, memorização e afetividade. Por isso, a leitura rápida é a única concorrente da televisão e audiovisuais. “O livro didático será entendido como um material impresso, estruturado, destinado ou adequado a ser utilizado num processo de aprendizagem ou formação” (RICHAUDEAU, 1979, p.5).

Segundo Lévy (1999), “a linguagem digital se apresenta como uma rede na sociedade, assentada na construção individual e coletiva do conhecimento.” Distingue-se entre as várias espécies de leitura aquelas que diferenciam ao mesmo tempo a natureza do texto alvo, a função que lhe atribui o leitor e a capacidade de memória. Em outras palavras, análise e desenvolvimento de recursos didáticos apropriados podem “derrubar as muralhas da linguagem é combater a exclusão social: a maior muralha é a que impede a maioria de entender um texto” (GIANNOTTI, 2005, FSP).

Conforme Libâneo (1998, p.22-28), o novo professor precisaria adquirir cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e simbólica, saber articular aula com as mídias e multimídias. Deve desenvolver capacidades cognitivas e operativas para formação geral e tecnológica, pois não se podem ignorar as conexões entre educação, economia e qualquer outra atividade social na formação do sujeito com a sua realidade. “O conhecimento

pertinente deve enfrentar a complexidade” (MORIN, 2000, p.38) e a formação é uma prática de reflexão crítica sobre o saber da experiência aliada aos indicadores da teoria.

Os professores envolvidos no projeto pedagógico e na educação em geral precisam instigar seus alunos a realizarem atividades que demandem: “interdependência, participação efetiva, interdisciplinaridade, proposição de produção de conhecimento, elaboração própria, autonomia e iniciativa, análise crítica e reflexiva”(ALCANTARA, 2000).

Na prática pedagógica, os professores são objetos de análise de seu processo histórico-pessoal e de seu processo coletivo de conhecimento, tanto em nível de reflexão-ação e ação-reflexão. Em outras palavras, “o conteúdo com conhecimento aliado à teoria e à prática, pois cada método é uma realidade. Essa pluralidade de métodos nos conduz a uma crítica histórico-social das didáticas de ensino” (BEHRENS, 2000).

## **5.2 Análise de Textos Produzidos pelos Acadêmicos**

As condições de produção textual dos acadêmicos no contexto da disciplina Comunicação e Expressão foram orientadas por parâmetros previamente delimitados. Havia um cronograma e diversas atividades para executar no decorrer do semestre. Teriam que aprender a ler com desempenho para escrever resumos, resenhas, fichamentos. Essas atividades eram complementadas por explanações paralelas, dependentes das dificuldades que fossem aparecendo no decorrer do ensino-aprendizagem.

Em primeiro lugar, deveriam escolher um autor/livro para ler. A preferência seria para os temas do curso. Depois de explanada as condições e o método de leitura significativa, concedeu-se um prazo de duas semanas para uma primeira pesquisa de como estavam as leituras e quais eram os autores mais cotados. A idéia era não repetir títulos para ocorrer intercâmbio de informações e abrir um leque de opções. Não se pode esquecer que sempre há livros mais procurados, indicados, ausentes da biblioteca ou com fila de espera para emprestá-los. Não há número suficiente de autores para todos os cursos nem para um que

seja exclusivo. Os livros são poucos e os autores são em grande maioria do século passado. A pesquisa bibliográfica se restringe àquelas de dez ou mais anos de estudo. Há casos de livros nunca emprestados. A questão é por que estes livros estão na biblioteca e os necessários raramente estão.

Então, alguns alunos perguntavam como escolher um livro se não tinham ainda a menor direção de pesquisa. A resposta era que deveriam partir do princípio, seu curso, haja vista que fora escolhido por aqueles que ali estavam. Isto é, cálculo, programação, lógica de sistema computacional, linguagem algorítmica e toda uma gama de linguagens computacionais. Aliás, foram essas as primeiras idéias pesquisadas, mas ao final retornaram para os clássicos, palpáveis ao tato e visíveis aos olhos, os livros.

Num primeiro momento, houve pela maioria uma busca na internet, visto que é o espaço dos discentes em foco. Assim, por duas semanas fizeram pesquisas, tentaram ler no espaço e tempo virtuais. No entanto, quando cobrados quanto à definição de qual livro, autor, teoria ou tema leriam para o primeiro bimestre, houve uma espécie de pânico.

Em suas mentes ainda não havia organização em torno de que idéia seria central. Explicou-se que um bom resumo, resenha, exposição, dissertação ou fichamento teria princípio, meio e fim. Pela linguagem aristotélica deveria ter exórdio, exemplificação, provas, argumentos e uma peroração com proposição adequada à idéia do autor lido. Nada de divagar, achar, pensar, opinar. O texto seria sua companhia em cada letra, palavra, frase, oração, período, enunciado e proposição. A lógica textual e suas relações sintagmáticas deveriam ser denotativas, sempre com a intenção da compreensão do tema, análise e interpretação. Prestar atenção na coerência e coesão das idéias e evitar redundâncias, tautologias, verbosidades, repetições de termos por mais de três vezes e enunciados com muitos quês.

O objetivo era coordenar idéias e subordiná-las quando necessário. Pontuar corretamente, abrir parágrafo para indicar novo ângulo de idéia e possuir competência lingüística para escrever pequenos textos num primeiro estágio. Cuidado com parônimos e evitar figuras que gerassem ambigüidade semântica. É imprevisível a resposta a tudo isso. Mas houve quem perguntasse o porquê havia Português se os cursos são de Exatas. Então, como se tudo fosse latim ou grego, fez-se exposição de como estava o domínio das pesquisas, dos processos para produção de conhecimento científico em nível superior.

Com as novas diretrizes da PUCPR, haveria mudanças para avançar rumo a primeira década do terceiro milênio com padrão de qualidade e elevar à instituição ao patamar das grandes universidades brasileiras. Para isso, é fundamental formar pesquisadores.

Pesquisador é um indivíduo ligado à leitura, às idéias de análise para entender a visão sistêmica do espaço e do tempo em que vive. Busca informações, estabelece metas, analisa a situação e interpreta o contexto. Situa o conhecimento com visão analítica qualitativa, com a coerência do resultado, computando erros, registrando acertos e descobertas. Esses foram dados suficientes para torná-los conscientes de que estavam na universidade e agora era por sua conta e risco construir um futuro. A academia é um lugar de práxis mesmo que seja teórica.

Após essas considerações abstratas, pôde-se analisar o material produzido. As idéias foram codificadas, mas não houve progressão. Houve transcrição dos dados e as primeiras leituras deixaram de revelar o novo. Demonstraram a velha repetição de falhas na pontuação, na colocação pronominal, crase, chavões, ausência de conectivos ou conjunções para escrever com coesão. Abrir parágrafo é traumático, divisão silábica não existe, a palavra é escrita além da linha, a letra diminui, a palavra segue em linha curva, sobe, desce. No início da linha seu tamanho é maior, no meio há espaços e no final quase desaparece. Assim

também é o ser humano em sua trajetória. Grande nos sonhos, energia demais e por fim perde-se nas linhas do pensamento.

Esses pensamentos quando passam para o código apresentam problemas quanto ao uso de tempos e modos verbais, continuidade e concordância com a relação sintática. Essa relação permitiria funcionamento da leitura pelo interlocutor. Entretanto, se o escritor não é operacional em seus raciocínios, o leitor não entende a mensagem, porque mesmo que se queira dizer tal coisa, ela não está explícita, apesar de estar implícita. Esse é o ponto.

Quem escreve sabe o que tem em mente, mas as palavras não. É seu repertório de mundo que relaciona as palavras de tal modo que signifique na linguagem textual sua linguagem mental. São divagações para caracterizar as infrações, destacar a dificuldade dos alunos e ilustrar a verdadeira necessidade do ensino e de prática de leituras significativas. Somente com leituras específicas à real condição do discente haverá alterações no contexto educacional. Então, a partir dos textos produzidos, procuram-se as lacunas do saber interiorizado pelos educandos e incentivar a continuidade do ato de ler.

Nesta primeira análise, o lugar do conhecimento é a situação no contexto da leitura. Os limites foram estabelecidos pelos alunos no contexto da engenharia de computação e da lógica. A busca pelo conhecimento científico deveria partir dali em diante como se fosse natural. Nada deveria ser imposto além da leitura.

#### PLATÃO – Primeira versão de X

Platão coloca que a alma está grudada com o *nosso corpo*, quando nascemos ela está dentro de nós e *quando* morremos ela sai do *nosso corpo*, mais Platão coloca que a alma é feliz *quando* nós morremos, e que *quando* ela se situa no *corpo* dificilmente ela será feliz.

Quer dizer que a alma é feliz *quando* morremos por não ter preocupação, não é lícito dizer que ela mata, rouba, e que toda alma é feliz assim sendo, quer dizer que a alma é um ser justo se, e somente se ela não mata ou rouba, então pode-se dizer que somos injustos pois *tem* pessoas que matam, roubam.

E *quando* a alma se solta no *corpo* ela pode ser amiga uma da outra mais *quando* ela se situa num *corpo* de uma *pessoa* ela começa a duvidar das *pessoas* mais não da alma, por/que?

Se a alma é feliz quer dizer que toda alma é feliz mais sim por conviverem juntas, mais para a alma ser feliz ela não duvida uma da outra, mais sim *quando* está no *corpo* a *pessoa* começa a duvidar.

Por/que que as *pessoas* duvidam uma das outras mais a alma não duvida da outra alma? Será que existem dois tipos de alma dá a alma justa e a injusta por *causa* que em muitas *pessoas* não confiamos e a alma é o espelho de uma *pessoa*.

Já por conhecer outra alma mais *quando* colocado no *corpo* ela não saberá distinguir cada alma, mais sim *quando* a alma está no *corpo* ela só consegue fazer a distinção do *corpo* pois não poderá ver a alma e *ficar* confusa e assim *ficar* meio preocupado, quem será aquela alma que está lá naquele *corpo*, mais *quando* o *corpo* morre a alma reconhece outra alma e assim é feliz.

*E* a alma está no meu *corpo* realmente por eu não conhecer a outra *pessoa*.

(Este texto foi, originalmente, manuscrito e, depois, digitado *ipsis litteris*.)

O tema do livro *República*, de Platão, é justiça, mas para X o tema tornou-se a alma, que se repete por 21 vezes. Há repetições de outras palavras (itálico) e pontuação errada (negrito) ou sem a pontuação necessária (negrito e sublinhado).

A descontinuidade é geral e observável pela desarticulação. Não há parágrafos nem pontuação para determinar alteração de idéias. No entanto, o tema é o mesmo do início ao fim. Consegue expor a idéia da alma em Platão, mas o livro *República* não é somente sobre a alma. É um livro com tema ligado à justiça e como ele pode ser aplicado, aprendido ou justificado. É difícil ligar uma sentença à outra, pois estão desconectadas da coerência. Qual seria a possibilidade de resposta para a questão da alma feliz ou infeliz.

Pelo ângulo da competência lingüística, percebem-se erros como “mais” no lugar de “mas”. Neste caso, o problema pode ser fonológico ou conceitual, porque em todos os usos há idéia de oposição.

Há também os *porquês*. Será que se está questionando ou respondendo as perguntas que faz na materialização de suas idéias, pois a relação dos pronomes é exatamente para delimitar no enunciado a intencionalidade textual. O mesmo ocorre com o pronome *quando*, tanto no aspecto temporal como oração subordinada quanto na função de conjunção nas orações coordenadas adversativas.

Quanto à acentuação do verbo, pode ser pelo esquecimento devido à divagação do raciocínio entre o que é certo e o que está errado com os seres humanos. Percebe-se que usa em outros termos, mas isso revela falta de atenção pela ordem objetiva do pensamento materializado.

Quando usa “por **causa** que” há excesso de palavras, assim como há excesso de letras na palavra “mais”. Tanto o “porque” como o “mas” são casos que podem ser assimilados pela leitura constante. É importante notar que a lógica da linguagem possibilita o uso constante de conjunções para estabelecer coesão nos textos. Por isso, seu uso aparece e

possibilita noção de interdiscursividade entre leitor e as idéias de Platão e interdisciplinaridade com a matéria de Lógica.

---

Para entender essas colocações talvez seja preciso explorar em profundidade a definição de discurso como 'regularidade de uma prática', definição em que a unidade do discurso não está na 'coerência visível e horizontal dos elementos formados, ela reside bem aquém, no sistema que torna possível e rege a formação. (FOUCAULT, 1969, p.55).

O discurso não é um conjunto de textos, é uma prática. Para se encontrar sua regularidade não se analisam seus produtos, mas os processos de sua produção. Para X, a alma vê seu corpo e por meio da visão consegue identificar algo que não é inerente à alma, mas ao físico. Vê tamanho, cor, sente dor, alegria, frio, calor, fome, escuta e fala. Enfim, sua ação pode ser escrita e os dogmas internalizados sobressaem. Por isso a alma sofre e ele também. Seu medo consciente de ser roubado ou de ser morto é mais forte que o sentido de estar vivo em um mundo real que possibilita tudo, até sofrer.

A análise de discurso não é um método de interpretação, não atribui nenhum sentido ao texto. O que ela faz é problematizar a relação com o texto, procurando apenas explicitar os processos de significação que nele estão configurados, os mecanismos de produção de sentidos que estão funcionando. Compreender na perspectiva discursiva, não é, pois, atribuir um sentido, mas conhecer os mecanismos pelos quais se põe em jogo um determinado processo de significação. (ORLANDI, 1988, p.117)

Por outro lado, sua ideologia indica que ao morrer a alma será feliz, pois não haverá os sentidos do ser humano em contato com outros. Assim, o sofrimento não acontece e as dúvidas não existem. Tudo estará em harmonia e a paz reina em seu inconsciente.

#### PLATÃO – Análise da segunda versão de X

Com o trabalho de apresentação sobre Platão me mostrou alguns lados de que eu ainda não tinha ouvido sequer falar, sobre os livros de que li sobre ele, me apresentou ótimas idéias, como a educação uma delas, tinha me lembrado daquela mulher que matou seus pais, o que tinha acontecido com ela será? Nada simplesmente, faltou educação pois Platão falou: “Não adianta fechar a porta com tranca, ou se quer fechar a sua janela, pois se você não der educação para seu filho desde criança, ela não se educará corretamente, e daí com isto, você poderá criar um filho que rouba, e até mata em casa, pois não adianta fechar a porta se o ladrão está dentro de casa”. E um caso simples disso que ocorre nas famílias de hoje é que crianças desmente seus pais, exemplo: quando você fala, e seu filho desmente por exemplo, muitas pessoas fazem desapercebidos, mais que na verdade, ele vai se criando uma pessoa sem respeito com os mais velhos, fazendo assim, uma diferenciação do bem e do mal, pois ele tem que saber toda a diferença, educando corretamente, não ensine a matar, faça ele a brincar, que tal Geometria, Matemática?

Pois os filósofos hoje mexem praticamente com a matemática que partiu de Pitágoras.

Ele me deu uma ótima demonstração de como a vida é ou como deveria, apesar de que Platão demonstra um caso de que ninguém fazeria algo, como dar seus filhos para serem educados e nunca mais os veria, por causa que seria educados como irmãos, e essas pessoas que forem educadas não pode fazer nada contra ele e nem se quer contra os outros. A forma de pensar do Platão é muito diferenciada mais muito bem colocada, em vários conteúdos por onde ele se expressa num mesmo texto, sem misturar uma coisa com a outra mais sim, uma sente falta da outra, um exemplo é a alma, que a alma pode ser feliz ou infeliz, depende onde ela está num corpo ou fora dele, se estiver dentro, essa pessoa tem sentimento, tem educação, tem amor e ódio, mais não ambos ao mesmo tempo. Platão me ensinou muito e espero que ensinem vocês também.

Novamente, X interpreta o mundo da leitura segundo suas regras, seus enunciados e apresenta sua visão de mundo, de leitor funcional, emocional, de leitor/escritor. Acrescentamos ao *princípio de autoria* de Foucault(1971), “uma outra função: a de autor.” Ele é o princípio de agrupamento do discurso, unidade e origem de suas significações.

Precisa de ajuda quanto a leituras que intensifiquem suas produções, materializadas por uma ordem normativa que tanto a academia quanto a produção de conhecimento objetivo. “Com os conceitos de paráfrase e polissemia, Orlandi (1987, p.57) procurou deslocar a dicotomia paradigma/sintagma que sustentava tradicionalmente a reflexão sobre o uso da linguagem.

A relação entre o discurso e o texto é a que existe entre o objeto teórico e o da análise. Por exemplo, na gramática transformacional, é a relação que existe entre a competência (objeto teórico, objeto de descrição) e a frase (unidade de análise); em Saussure, entre o sistema ( a língua) e o signo. Na análise de discurso, o objeto teórico é o discurso e o objeto empírico (analítico) é o texto. (ORLANDI, 1998, p. 21)

Entretanto, ele não fugiu ao tema de Platão, inclusive contextualizou o fato de alguns filhos planejarem a morte de seus pais, a falta de educação que reina em escolas e em casas de família. O caso de Susane Dusseldorf, por exemplo.

O conceito de polifonia, formulado inicialmente por Bakhtin, considera que na enunciação há papeis diferentes assumidos pelo sujeito. Por um lado, consideramos o locutor e seu alocutário. O alocutário é o ‘tu’ do discurso, é o correlato do locutor. Por outro lado, temos o nível da relação entre enunciador e destinatário. Este enunciador pode estar na perspectiva da enunciação, do locutor na perspectiva de seu alocutário, da perspectiva de uma voz genérica, do senso comum, de enunciador universal. (BAKHTIN, 2003, p.62).

A partir do que diz Ducrot (1984, p.77), teríamos as seguintes funções enunciativas do sujeito: a de *locutor* e a de *enunciador*. Essencial é o gosto pela leitura que ele adquiriu, não obstante alguns problemas lingüísticos há que se pensar que “cabeça bem feita não é pouca coisa.” (MORIN) Seu modo de escrever revela que o ensino no Brasil precisa de mudanças. SE o aluno X entrou para uma universidade, tem um nível de vida que possibilita pagar seus estudos, então, deduz-se que estudou com bons professores para estar ali.

O erro é sistemático, reproduzido e não se contextualiza a informação para a realidade do cotidiano. Aliás, traz-se o cotidiano real camuflado com o fim específico de reproduzir assuntos ou sistematizar regras que não se anexam ao sistema cognitivo do educando. Vale ressaltar que é em relação a tal constituição do sujeito que também se pode pensar a relação entre inconsciente e ideologia. Visando o conhecimento do processo de produção da linguagem, o quadro epistemológico da análise do discurso se apresenta como a articulação de três regiões do conhecimento científico:

- 1 o materialismo histórico, como teoria das formações sociais e suas transformações;
- 2 a lingüística, como teoria dos mecanismos sintáticos e dos processos de enunciação;
- 3 a teoria do discurso, como teoria da determinação histórica dos processos semânticos. (PÉCHEUX, 1969, p.19)

A leitura, portanto, não é uma questão de tudo ou nada, é uma questão de natureza, de condições, de modos de relação, de trabalho, de produção de sentidos, de subjetividade do leitor aliada à objetividade do texto. Entre eles ocorre o conhecimento ou estranhamento. Por isso, é fundamental indicar leituras que estimulem o ler mais para que, no decorrer do tempo, o leitor busque-as sem precisar de indicações. Ele irá ao encontro de leituras para completar lacunas em seu saber. Deixa de ser funcional para ser um leitor que interpreta o que lê e não se satisfaz, não se completa. Haverá sempre um espaço na memória a ser preenchido, como se nada soubesse e tudo está para ser aprendido/lido.

Conclui-se que continua com alguns problemas lingüísticos, mas sua produção é contínua. Espera-se que no decorrer de leituras e escritos vá aos poucos reconhecendo suas falhas e descubra que a leitura vai além de regras gramaticais, mas são necessárias para o sistema.

Deve-se lembrar que os sinais de pontuação surgiram há menos de 400 anos. Antes, a interpretação dependia do leitor. Interessante como os sinais de relações matemáticas foram inventados, cada um, por uma pessoa diferente, em tempos e em espaços diferentes,

também. É por isso que deve haver interdisciplinaridade. As idéias se conectam, os acontecimentos se cruzam, as pessoas se integram e o saber se torna mais relevante.

A partir desta constatação, o conhecimento pode ser reproduzido e entendido as engrenagens, entendem-se o porquê e o educador pode ajudar o educando a buscar uma direção para construir seu próprio caminho.

A seguir analisar-se-á o terceiro trabalho do mesmo aluno. Agora o trabalho foi digitado integralmente, ou seja, o computador fez uma grande parte do trabalho. Exemplo disso são as correções lexicais. Notam-se, entretanto, os mesmos problemas de pontuação.

## ANÁLISE DA TERCEIRA PRODUÇÃO DE X

### 2 CREDENCIAIS DA AUTORIA

Carlos Magno Corrêa Dias leciona atualmente Lógica matemática e também ramos da matemática e do calculo na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Mestre pela Universidade Federal do Paraná e pós-graduado, já publicou de forma independente várias obras relacionadas à lógica e ao calculo proposicional. Pela sua qualidade de professor de lógica, demonstra, em suas obras, um enfoque crítico e analítico para os problemas mais complexos ou também indagações capciosas.

### 3-CONCLUSÕES DA AUTORIA

Concretizar uma conclusão extraída de uma obra poética é uma tarefa muito difícil, e mais crítica ainda se levarmos em conta que o título do livro sugere ao próprio leitor, uma conclusão. Afinal, o que o leitor leu foram antinomias ou realidade? Assim, o autor propõe talvez, uma conciliação entre sua própria conclusão e a conclusão do leitor. A poesia para muitos serve de nave estelar que transporta os poetas e suas ideais pelo vasto mundo da filosofia. Isto não quer dizer que a poesia sempre é algo consistente como a filosofia, poem, neste caso o poeta tenta, incessantemente, expor de uma forma lírica avançada, suas idéias acerca de conceitos que precisam de profunda reflexão para serem parcialmente julgados. Suicídio, Angustia, Miséria, Alegria, injustiça social, a obra compõe uma salada mista entre soluções sociológicas e também desatinos sentimentais. A juventude é tratada com o melhor dos critérios, pois transmite claramente o que se vê na realidade, neste caso, não se trata de uma antinomia. A obra faz menção clara e objetiva ao capitalismo competitivo, porco no sentido humano e eficaz no âmbito produtivo. No geral, a obra é uma coleção de verdades, ou realidades.

### 4-DIGESTO

Como todo poeta, ou como todo artista, a poesia ou a arte vem para suprir as necessidades da alma deste mesmo. Tudo sem explicação lógica pode ser transmitido da forma mais simples e pessoal através da arte ou da poesia. Picasso já decompôs nossa dimensão inteira numa simples tela manchada com óleo. Partindo desse ponto de vista, o autor conseguiu transpor simples soluções para problemas dramáticos, sentimentais e ate sociais, através de simples poesia lírica.

### 5-METODOLOGIA DA AUTORIA

A única metodologia cabível neste caso, foi empregar durante a confecção do texto razão, arte e lirismo.

### 6-QUADRO DE REFERÊNCIAS

A obra é um verdadeiro resgate ao raciocínio, transposto graças a filosofia e a reflexão.

### 7-QUADRO DE REFERÊNCIAS DO RESENHISTA

O resenhista utilizou-se do método de resenha apresentado pela professora Roceli Spautz da Costa.

### 8-CRÍTICA DO RESENHISTA

Poesia é algo muito pessoal, poem me identifiquei quase que inteiramente com a idéia do autor. Para quem tem um critério justo de se julgar as coisas e os fatos, recomendo-lhe, sem dúvida, tal obra. A poesia, em sua condição de arte, foi e é feita para ser admirada, sendo assim, a obra não poderia ser fonte de estudo baixo nenhuma circunstância, a menos que levemos em conta sua consistência lingüística e literária, entrando no ramo das letras. Nesta obra verificamos clareza em todos os sentidos, tornando-se assim, um texto de fácil compreensão e entendimento. Sem levar em conta o lirismo, a poesia se desenrola de forma original e com alto estilo. As idéias foram expressas com a maior classe.

### 9-INDICAÇÕES DO RESENHISTA

Indico esta obra para que esteja procurando algo extremamente versátil, pois lendo a obra, o leitor ira se deparar com um texto enriquecedor, analítico e agradável de se ler, o que é por sua vez, algo difícil de se alcançar.

### 10-BIBLIOGRAFIA

DIAS, C. M. C. *Antinomias ou realidade?* Curitiba: Editado pelo autor, 2002.

O domínio da tecnologia para exercer a arte e a ciência da leitura é específico. São os modos de ler e escrever. Da esquerda para a direita (parece política ideológica). De cima para baixo (aspecto psicológico da leitura que parece desfavorecer a leitura ou o leitor, pois começa a lauda com a cabeça erguida e os olhos bem abertos e termina com a cabeça abaixada; também os olhos com as pálpebras para baixo, sem linha de horizonte, resignado ao escritor, ao livro, ao conhecimento). De letra a letra, de sílaba a sílaba, de palavra a palavra, de frase a frase, de oração a oração, de período a período, de sentença a sentença, de enunciado a enunciado, numa rede de entradas e saídas, de memorização e esquecimento, de aprender a aprender. Perguntar o que é a forma e de que é constituída a matéria, partindo do abstrato para o concreto ou do concreto para o abstrato. Entretanto, na ausência de uma abstração ligada ao objeto real, criar uma metáfora, uma analogia.

O aluno X consegue, com auxílio do computador, avançar muito na escrita e na coerência da leitura. No entanto, a questão de acentuação é uma constante. Interessante é sua escolha de leitura. Este livro foi mencionado em sala de aula pelos outros que o leram e o comentário feito era de surpresa. Introverso, deve ter pensado que seria bom ler algo que um professor escrevera sob um ângulo não imaginado por ele, poesia. O professor era introvertido também, demonstrava austeridade e provocava respeito imediato tanto em sua postura física quanto em sua voz imponente. As aulas de Comunicação eram depois das dele. Podia-se escutá-la, mas o silêncio parecia mais audível. É paradoxal, mas essa é a verdade.

Para X deve ter sido um trajeto de expectativa o caminho da sala de aula até a biblioteca e conseguir emprestar esse livro. Fora disputado com reservas para seu empréstimo. Único exemplar, o outro deveria permanecer na biblioteca. Via-se este livro toda semana, mas somente ele escreveu a resenha. Ele descobrira um lado do professor que não via nas aulas. Isso o transformou de tal maneira a ponto de perceber-se pelo seu olhar de alegria.

A docência é por vezes difícil, mas há raros momentos que fazem durar uma vida de dedicação ao ofício de ensinar. Nunca se esquece um olhar brilhante nem o sorriso de triunfo por estar na média, junto aos *maiorais*, aqueles que são ponto de atração pelas garotas ou citados pelos professores como exemplares.

Enquanto isso, segue a quarta produção de X. Deduz-se que houve uma leitura e seleção dos itens que apresentaria no seminário. Esta parte da cronologia deve ter sido uma compilação de dados relevantes para situá-lo no tempo e espaço. Porém, a conclusão foi escrita por ele e o restante foi resultado de pesquisa e muita leitura. Não obstante o alinhamento das sentenças curtas, pontuadas e outras sem pontuação ou no lugar errado. Percebe-se que houve leitura, pesquisa, análise e interpretação do que seria relevante na continuidade histórica.

#### ANÁLISE DA QUARTA PRODUÇÃO DE X

##### INTRODUÇÃO À LÓGICA

Maior/2003

##### INTRODUÇÃO

A Lógica partindo de Aristóteles até os dias de hoje. **Que** são mencionados, resumidamente, autores e suas principais descobertas. A Lógica começa a se desenvolver em Aristóteles com a Lógica Antiga, **e** depois com algum tempo com a Lógica Medieval **com** a Escolástica, **e** hoje com a Lógica Moderna ou Lógica Formal, fazendo assim um histórico que apresenta o desenvolvimento da Lógica.

Teve grandes Matemáticos que ajudaram na Lógica **como** exemplo Pitágoras, o matemático que criou a lei dos senos e cosenos, fazendo que a hipotenusa ao quadrado é igual ao cateto oposto mais cateto adjacente ao quadrado, onde que Platão, **se** inspirou em sua filosofia por causa dos números, **que** o primeiro filósofo a mexer com números foi Pitágoras, **que** seus discípulos, escreveram sobre ele, pois Pitágoras assim como Platão seus mestres não escreveu nada.

Que quando o Platão criou a primeira Universidade ele falou que quem iria entrar na faculdade só quem saberia geometria, **que** na época as aulas eram dadas num círculo, onde todos discutiam as formas das filosofias.

A Lógica mexe muito com a matemática, que tratamos sempre de um cálculo, método formal, exatamente igual ao da matemática, **que** Boole foi quem criou os sinais de adição multiplicação e negação para a Lógica.

A Lógica começou a partir de Aristóteles, **que** começou uma História da Evolução do Pensamento Humano. Os trabalhos e ensinamentos de Aristóteles (384-322 a.C.) foi o primeiro a escrever sobre a Lógica que temos conhecimentos.

A Lógica tem sua origem a partir do Organon de Aristóteles, que corresponde as seguintes obras, que são: Categorias, *De Interpretatione*, Primeiros Analíticos, Segundo Analíticos, Tópicos e Refutações Sofísticas.

As Categorias compreendem em oito capítulos e sua doutrina é mais metafísica do que a lógica, que é concentrada em tipos de predicados, onde Aristóteles apresenta uma lista com dez predicados, admitindo que as Categorias esta assumindo a posição de sujeito ou de predicado nas frases, **que** seria as proposições ou enunciados.

Os Tópicos é um conjunto de sugestões táticas, **que** é utilizado em competições de dialética ou de discussão. Os Tópicos congregam reflexões questões de definição e de classificação. Nos estudos nasce uma teoria lógica em solução, a qual surge o *De Interpretatione* e nos Primeiros Analíticos.

O *De Interpretatione*, preocupa em estabelecer que as formas de frases são opostas, formando a concepção de oposição lógica. Uma das preocupações de Aristóteles nesta obra, é a análise declarativas nas frases, e que uma delas seja a negação da outra, constituindo o par contraditório. E que o Aristóteles sugere que os pensamentos é um predicativo dos estados de verdade em “verdade” ou “falsidade”.

O Aristóteles determinou o que denominamos o Princípio do Terceiro Excluído e Princípio da Não-Contradição, que foi denominado em Princípio da Bivalência, que é equivalente ao Princípio do Terceiro Excluído, que se enuncia que toda a proposição tem um valor lógico que é a verdade ou falsidade, e que não existe um valor intermediário algum entre os dois últimos.

Os Primeiros Analíticos e Segundos Analíticos encerram o pensamento de Aristóteles, **que** na primeira obra tem a principal contribuição para a Lógica, que vem a tratar de análise de argumentos segundo as formas dos mesmos, que é a estruturação dos silogismos. Nos Segundos Analíticos, Aristóteles aborda as necessidades da demonstração.

O silogismo, segundo Aristóteles define como: é “uma inferência na qual, se determinadas proposições se afirmam, qualquer coisa diferente, do que é afirmado nelas, **se** segue necessariamente”, **que** significa, que quando se obtém uma conclusão A

e C a partir de uma premissa A e B e de outra de termos B e C, tem-se o fundamento do raciocínio, segundo o Aristóteles, que denominou como “inferência silogística”.

O Organon de Aristóteles foi uma análise e classificação das formas legítimas de silogismos.

O Aristóteles enunciou a Lógica Bivalente que é a base estrutural da Lógica Matemática, pois quando a concordância ou a discordância asseverada for confirmada o enunciado assume o valor lógico “verdade”, mas em sentido oposto, assume o valor verdade “falsidade”, sendo que os valores mutuamente excludentes.

A Lógica de Aristóteles, no que tange a Silogística, entende-se por Lógica das Classes ou a Lógica dos Predicados.

A Lógica de Aristóteles foi um marco para a história, que mais de dois mil anos seus estudos sobre a Lógica no planeta foram influenciados, diretamente ou indiretamente, pelo pensamento aristotélico.

O principal seguidor de Aristóteles foi Teofrasto (372-288 a.C.), o qual sucedeu seu mestre e dedicou seus esforços para corrigir os descobrimentos apresentados pelo seu professor.

Na Antigüidade instituíram-se duas grandes correntes relacionadas com a Lógica, que foram: a Peripatética, derivada de Aristóteles, e a Estóica, desenvolvida por Crísipo (281-205 a.C.) que foi considerado como o lógico mais produtivo da Antigüidade.

A Escola dos Megáricos fundada por Euclides (não o geômetra), seus estudos eram concentrados na dialética de Zenão (336-264 a.C.), que fundou a Escola dos Estóicos, **nas** disputas dialéticas que, segundo Platão (427-347 a.C.) e Aristóteles, chamou-se Erística (a arte da controvérsia).

Platão começou a filosofia a partir de Sócrates o seu mestre onde viveu com ele durante nove anos, **nesses** nove anos Platão aprendeu muito, que quando ele fala de Sócrates **ele** fala com orgulho, em todos os livros de que ele fez, Platão fala do seu mestre muito bem, parecendo como irmãos, Platão teve que ir embora.

Em suas conversas conhece Dion e o Euclides **não** o matemático, onde eles expunham suas idéias, **um** dia, Díon levou Platão para conhecer o Dionísio, em uma de suas conversas Dionísio e Platão discutiram sobre a filosofia, **em que** Dionísio prendeu o Platão, **que** depois seria vendido mais tarde como escravo, **ele** foi levado muito longe dali, e quando foi vendido, seus amigos o compraram, por um preço bem barato, e com o reto do dinheiro, fundaram uma Universidade, a Universidade de Academos, onde o morador daquele lugar chamava-se Academos, em que hoje a faculdade está em pedaços, só a casa de Academos ainda persiste naquele lugar por mais de dois mil anos, Platão dedicou muito sobre a educação das pessoas, que as pessoas deveriam ser educadas desde crianças, a alma, em que a alma fica no corpo até que acabe a vida, onde ela encontrara a verdadeira felicidade, fala também muito de Deus, onde que a falta de fé conduz a pessoa por perigo numa cidade e o emprego da violência, em que a pessoa feliz é aquela que tem o conhecimento, **e** tem o Bem e o Belo, em que o Bem, **é** o bem do corpo, da alma, dos materiais, **ele** coloca muito também sobre as invejas das pessoas, o Belo, **em** que o amor é uma coisa bela, em que o amor é um desejo, o amor pode significar o “amor das coisas belas. Platão foi influenciados por quatro pensadores: Pitágoras, Parmênides, Heráclito e Sócrates. Sócrates e Pitágoras que irão determinar a sua filosofia.

Pitágoras onde foi o primeiro filósofo a mexer com números.

Pitágoras assim como Sócrates nada registrou sobre os seus conhecimentos, que chegaram através das obras de seus discípulos, que hoje chamamos de pitagorismo, mais foi Pitágoras quem criou a leis dos cosenos, em que hipotenusa ao quadrado é igual a soma dos catetos ao quadrado.

O número era mais real do que chamamos o mundo real, que foi o Pitágoras, **ou** os pitagóricos que descobriram uma junção entre os números e a harmonia musical.

Platão fala sobre o seu mestre Sócrates que nada escreveu, mas sempre aparece nos diálogos de Platão.

De Parmênides, colocou como a crença de que toda mudança é ilusória, visto que a realidade é imutável, eterna e

intemporal.

O Heráclito, **afirmou** a doutrina do eterno fluir das coisas: “Tudo flui e nada que existe, existe para sempre”.

E o Sócrates, **sempre** debruçou-se sobre questões e problemas éticos.

A Lógica dos Estóicos e Megáricos permanecem subjugadas pelas idéias de Aristóteles por mais de vinte séculos.

A principal contribuição da escola dos Estóicos e Megáricos, para o desenvolvimento atual da Lógica, há de considerar uma série de paradoxos a reexaminação dos conceitos modais e o debate sobre a natureza das frases declarativas.

Estóicos foram os primeiros a elaborar diversas formas de proposições complexas e proposições condicionais.

A Escola Megárico-Estóica, é em contraposição com a Escola de Aristóteles, segundo três posicionamentos distintos, que são: a Lógica Megárico-Estóica é uma Lógica das Proposições, existe a formulação de regras de inferência traduzidas por uma metalinguagem, **e**, tem-se elaborado uma teoria de sinais onde os teoremas são enunciados de forma a apresentar um significado do domínio relacional.

Os Estóicos denominaram o Cálculo Proposicional ou Cálculo Sentencial, **os** Estóicos dependiam apenas de noções expressas pela conexão de enunciados na forma designação e atributo em sentenças complexas, enquanto a Lógica de Aristóteles envolviam relações entre termos gerais, que conduziu aos conceitos da Lógica Geral e da Lógica Primária, sendo que a primeira não pode ser desenvolvida sem a Segunda, mas a segunda que é do Aristóteles pode ser desenvolvida sem a do Estóicos.

A Lógica Megárico-Estóica trabalhava com teoremas lógico-setenciais, ao nível da Semântica, apresentaram uma notável elaboração da técnica lógico-formal das tabelas de valores corretamente estabelecidos e um notável posicionamento sobre a discussão do sentido da implicação. **fizeram** uma tentativa de axiomatização da Lógica Sentencial com evidente distinção entre leis e meta teoremas, **foram** os primeiros a elaborar a teoria da demonstração com proposições condicionais e outras formas de proposições complexas.

O orador Cícero (106-43 a.C.), **ele** foi responsável pela tradução para o latim de grande parte da terminologia grega empregada nos estudos lógicos correspondentes.

A Apuleio atribuiu-se o De Philosophia Rational sive Peri Hermeneias, que consiste um manual em latim, **que se** trata da Lógica de Aristóteles e da Lógica Estóica, tecendo comentários sobre as características de cada uma delas.

Galeano escreveu uma única obra que sobreviveu ao tempo que foi a Introdução à Dialética.

Alexandre de Afrodísias e Sexto Empírico foram muitos importantes a respeito da Lógica Grega, no século terceiro, merecendo destaque nas obras:

In Aristotelis Analyticorum Priorum Librum I Commentarium e In Aristoteles Topicorum Libros Octo Commentaria.

A Obra de Porfírio de Tiro, a Eisagoge ou Introdução às Categorias Aristotélicas e à Lógica em Geral, onde aparece sobre a sistematização da doutrina dos Predicáveis.

Mário Vitorino traduziu para o latim as Categorias e o De Interpretatione de Aristóteles, bem como, a Eisagoge de Porfírio.

Boécio (480-524 d.C.), onde seus trabalhos eram mais conhecidos do que os do próprio Aristóteles.

Boécio foi considerado como o último filósofo da Antigüidade, Boécio também traduziu as Categorias e o De Interpretatione, **ele** é importante também pelo fato de ter sido escrito no fim da Antigüidade Clássica, antes do saber político ter sido esmagado pelo vigor bárbaro.

Boécio escreveu não só sobre a lógica mas também sobre a aritmética, música e teologia, e suas obras tornaram-se uma fonte segura para aqueles que tentaram reconstruir a civilização no Ocidente depois do século X.

Boécio fez um comentário sobre as Categorias de Aristóteles, falando que o estudo da lógica começa a partir das Categorias.

Aristóteles colocou que as palavras escritas são sinais das palavras faladas e estas por sua vez são sinais de modificações mentais que eram comuns a todos e assemelhavam às coisas.

No comentário sobre o De Interpretatione Boécio afirma que os estóicos estavam errados no que compete ao ataque que estes dirigiam à doutrina aristotélica dos futuros contingentes e passa a defender que uma proposição sobre o futuro e a sua contraditória não são necessariamente verdadeiras.

O Boécio comenta sobre o silogismo hipotéticos, que evidencia a distinção das frases declarativas condicionais segundo diferentes gêneros de consequentia.

A Introductio ad Syllogismos Categoricos, trata dos conceitos preliminares da silogística e sua composição parece remeter-se essencialmente provenientes aos próprios escritos de Aristóteles. Boécio afirma que “é impossível para o termo que é sujeito em qualquer proposição ter uma aplicação mais vasta do que o predicado”.

Boécio em seus trabalhos ulteriores chega a uma diferenciação relativamente clara entre a forma e a matéria de uma sentença, é um fato que vai desempenhar um importante papel nos desenvolvimentos posteriores.

Pedro Abelardo (1079-1142), iniciou a fase Escolástica da Lógica.

A forma Escolástica de Lógica é dividida em três períodos distintos: o Período de Transição, o Período Criador e o Período de Elaboração.

O desenvolvimento da Lógica nesta fase se caracterizou pela aplicação de regras sintáticas diferenciadas e por funções semânticas especializadas.

O Período de Transição, que culmina com Abelardo, **onde este período** é considerado um período árido.

O Período Criador iniciou nos anos de 1150, começaram a surgir novas questões sobre a necessidade de sistematização da Lógica se mostram imperiosas, em que as questões sobre as propritates terminorum merece o devido destaque.

O Período de Elaboração, se iniciou com Guillermo de Ockham (falecido em 1349/50) atingiu seu termino no século XV com o fim da Idade Média, que tem a fase da sistematização do conhecimento.

A chamada forma escolástica da lógica criou uma forma completamente nova de lógica formal.

O conjunto de problemas tratados pelos lógicos escolásticos **podem** ser divididos em duas classes. Antigo remetendo-se aos aristotélicos e megáricos-estóicos.

Outros, são novos e apresentam de uma forma nova que em nada se relacionam com os gregos. O problema com a forma lógica se delineou e resolveu com a maior precisão neste período.

A lógica modal se converteu na Escolástica em um dos campos mais importantes das investigações.

Os problemas das antinomias semânticas, também, a Escolástica produziu significativos resultados, e tratou da Antinomia do Mentiroso e de outras semelhantes de forma ampliada e completamente nova.

A lógica escolástica no fim do século XIII, extraordinariamente rica, e aguda em suas formulações. **Que** alguns de seus tratados é de um nível mais elevado que o Organon.

Matemático e Filósofo Alemão, nasceu em 1º de julho de 1646 na cidade de Leipzig pertencente a República Democrática Alemã ( Alemanha Oriental ), hoje unificada. Sua genialidade revelou-se muito cedo, tendo como consequência uma juventude precoce. Aos doze anos de idade, aprendeu sozinho o latim e um pouco de grego cuja finalidade seria ler os livros da biblioteca de seu pai que era professor de filosofia moral em Leipzig. Entrou na universidade de Leipzig com quinze anos, permanecendo até aos dezoito anos como estudante de direito. Inteirava-se de todo pensamento científico daquela época, enquanto estudava filosofia e direito.

Leibniz, antecipou o desenvolvimento de lógica simbólica e, como já foi mencionado anteriormente, inventou o cálculo com uma notação superior, incluindo os símbolos para integração e diferenciação. Escreveu estudos importantes sobre lógica matemática, que teriam despertado enorme interesse se os houvesse publicado. Assim sendo, teria sido o fundador da lógica matemática, século e meio antes de se ter constituído esta ciência, escreveu sobre os principais ramos da ciência de sua época: matemática, filosofia, política, direito, física, astronomia, lógica e teologia mas não resistiu e faleceu aos setenta anos.

George Boole nasceu em 2 de novembro de 1815 em Lincoln, Inglaterra, onde começou a freqüentar a escola. Foi de seu pai que Boole recebeu as primeiras instruções sobre matemática e o gosto pelos instrumentos óticos. Quando começou a se interessar por idiomas passou a ter aulas de latim com um livreiro local.

Boole não teve formação acadêmica, mas aos 16 anos já era um professor assistente. Em 1835 abriu uma escola e mudou o seu interesse, passando a estudar matemática.

Publicou, em 1854, An investigation into the Laws of Thought **onde** fundou as teorias matemáticas da lógica e da probabilidade, viu a lógica de um modo novo e chegou a uma álgebra mais simples. Ele fez uma analogia entre os símbolos algébricos e os que representavam a lógica. E isso deu inicio a álgebra da lógica conhecida como álgebra Booleana, que possui aplicações na computação.

O trabalho de Boole foi fundamental para a evolução dos computadores. A Álgebra Booleana tem aplicações no design dos computadores modernos e nas ligações telefônicas.

Boole teve uma carreira **foi** muito curta, pois começou tarde e terminou com sua morte aos 49 anos.

Gottlob Frege nasceu a 8 de Novembro de 1848 em Wismar, Merklenberg Schwerin (Alemanha), estudou na Universidade de Jena e na Universidade de Gottingen dedicando-se à Matemática, à Física e à Química.

A Lógica Matemática, em síntese, pode ser considerada como a ciência do raciocínio e da demonstração. Este importante ramo da Matemática desenvolveu-se no século XIX, sobretudo através das idéias de George Boole , matemático inglês (1815 - 1864), criador da Álgebra Booleana, que utiliza símbolos e operações algébricas para representar proposições e suas inter-relações. As idéias de Boole tornaram-se a base da Lógica Simbólica, cuja aplicação estende-se por alguns ramos da eletricidade, da computação e da eletrônica.

Nasceu em Wismar, na Alemanha. Realizou seus estudos superiores nas universidades de Göttingen e Jena. Nesta última, tornou-se livre docente em 1874; ocupou a cátedra de matemática em 1896, sua vida foi totalmente devotada a estudos lógicos e matemáticos. Algumas de suas principais obras: *Conceitografia, uma linguagem formular do pensamento puro, imitada da linguagem aritmética; Os fundamentos da aritmética; As leis fundamentais da aritmética.*

Frege foi o primeiro a formular com precisão a diferença entre variável e constante, assim como o conceito de função lógica, a idéia de uma função de vários argumentos, o conceito de quantificador. A ele se deve uma conceituação muito mais exata da teoria aristotélica sobre sistema axiomático, assim como uma clara distinção entre lei e regra, linguagem e metalinguagem. Ele é autor da teoria da descrição e quem elaborou sistematicamente o conceito de valor. Mas isto não é tudo, pois todas estas coisas são apenas produtos de um empreendimento muito maior e fundamental, que o inspirou desde suas primeiras pesquisas: uma investigação das características daquilo que o homem diz quando transmite informação por meio de juízos. Os lógicos tradicionais estavam basicamente interessados na solução de problemas tradicionais de lógica, como **por exemplo** a validade. O objetivo de Frege foi mais além: entrou no campo da semântica, do conteúdo, do significado, onde encontrou o fundamento último da inferência, da validade, acabou derivando para uma filosofia da lógica e da

matemática e influenciou diretamente a Russell, David Hilbert, Alonzo Church entre **outros** o que foi um papel importante na história da ciência da computação **mas** logo faleceu.

Lógico, filósofo e ativo militante político britânico, natural de Trlleck, País de Gales, que acreditava que a filosofia deve preparar o terreno para uma ciência pragmática que permitirá ao homem dedicar-se ao aperfeiçoamento do mundo em que vive. Órfão aos três anos de idade e descendente de nobres foi educado na corte, foi educado por preceptores e governantas na casa da avó. Graduou-se em Cambridge (1894), indo trabalhar como diplomata em Paris e depois em Berlim e, nomeado mestre de conferências nessa universidade, trouxe decisiva contribuição aos problemas de fundamentação lógica da matemática que marcaram o início do século XX.

Bertrand Russel enfatizou o caráter libertador da lógica e defendeu pontos de vista neopositivistas e behavioristas. Dedicou-se a três grandes áreas de estudo, com a premissa subjacente de que a visão científica do mundo é certamente a visão correta: a teoria do conhecimento, as relações entre lógica e matemática e, finalmente, entre lógica e linguagem. Pertinentes a esse último tema são a filosofia do atomismo lógico -- influenciada pelas idéias de seu aluno Ludwig Wittgenstein, de quem mais tarde discordaria -- e a chamada teoria das descrições **mas** morreu no País de Gales, perto de Penrhyndeudraeth, em 2 de fevereiro de 1970.

Nos *Principia Mathematica* tem-se desenvolvido os “possíveis” detalhes quanto à prova de que a Matemática Pura pode ser estabelecida a partir de um número específico de princípios lógicos fundamentais; chegando-se a afirmar que a Matemática é indistinguível da Lógica e que, em verdade, é impossível traçar uma linha divisória, entre as duas Ciências.

A obra de Russel e Whitehead promulga que a Matemática deveria ser apresentada como um sistema que se edifica a partir da Lógica. E, Russel afirma, com propriedade, que “a Matemática é a juventude da Lógica e a Lógica é a maturidade da Matemática”. Russel e Whitehead **em** seus *Principia Mathematica*, reconstruíram a Matemática sob a ótica logicista; ou seja, a Matemática foi descoberta com o auxílio do “sistema” desenvolvido pelos dois estudiosos ingleses.

Para Russel a Matemática tende a desenvolver-se em dois caminhos: o construtivo e o teórico. Enquanto o primeiro leva o indivíduo a uma complexidade gradualmente crescente; o segundo aponta para uma abstração lógica cada vez maior.

A obra de Russel e Whitehead tem sido a fonte de inesgotáveis estudos nos últimos anos, sendo tal obra a maior responsável, em certa medida, pelo significativo avanço da Lógica. E até hoje, vários estudiosos afirmam que, “Bertrand Russel continua a ser o mais rigoroso e sistemático dentre os lógicos matemáticos”.

### Cronologia de datas significativas da Filosofia

- Século VI a.C. Início da filosofia ocidental com Tales de Mileto.
- Final do século VI a.C. Morte de Pitágoras.
- 399 a.C. Sócrates condenado à morte em Atenas.
- c. 387 a.C. Platão funda a Academia em Atenas, a primeira universidade.
- 335 a.C. Aristóteles funda o Liceu em Atenas, escola rival da Academia.
- 324 d.C. O imperador Constantino muda a capital do Império Romano para Bizâncio.
- 400 d.C. Santo Agostinho escreve as Confissões. A filosofia é absorvida pela teologia cristã.
- 410 d.C. Roma é saqueada pelos visigodos.
- 529 d.C. O fechamento da Academia em Atenas, pelo imperador Justiniano, marca o fim da era greco-romana e o início da Idade das Trevas.
- Meados do século XIII Tomás de Aquino escreve seus comentários sobre Aristóteles. Era da escolástica.
- 1453 Queda do Bizâncio para os turcos, fim do Império Bizantino.
- 1492 Colombo chega à América. Renascimento em Florença e renovação do interesse pela aprendizagem do grego.
- 1543 Copérnico publica De revolutionibus orbium caelestium (Sobre as revoluções das orbes celestes), provando matematicamente que a Terra gira em torno do Sol.
- 1633 Galileu é forçado pela Igreja a abjurar a teoria heliocêntrica do universo.
- 1641 Descartes publica as Meditações, início da filosofia moderna.
- 1677 A morte de Spinoza permite a publicação da Ética.
- 1687 Newton publica os Principia, introduzindo o conceito de gravidade.
- 1689 Locke publica o Ensaio sobre o entendimento humano. Início do empirismo.
- 1710 Berkeley publica os Principios do conhecimento humano, levando o empirismo a novos extremos.
- 1716 Morte de Leibniz.
- 1739-40 Hume publica o Tratado sobre a natureza humana, conduzindo o empirismo a seus limites lógicos.
- 1781 Kant, despertador de seu “sono dogmático” por Hume, publica a Crítica da razão pura. Início da grande era da metafísica alemã.
- 1807 Hegel publica A fenomenologia do espírito: apogeu da metafísica alemã.
- 1818 Schopenhauer publica O mundo como vontade e representação, introduzindo a filosofia indiana na metafísica alemã.
- 1889 Nietzsche, após declarar que “Deus está morto”, sucumbe à loucura em Turim.
- 1921 Wittgenstein publica o Tractatus logico-philosophicus, advogando a “solução final” para os problemas da filosofia.
- Década de 1920 O Círculo de Viena apresenta o positivismo lógico.
- 1927 Heidegger publica Sein und Zeit (Ser e tempo), anunciando a ruptura entre a filosofia analítica e a continental.
- 1943 Sartre publica L'Être et le néant (O ser e o nada), avançando no pensamento de Heidegger e instigando o surgimento do existencialismo.
- 1953 Publicação póstuma de Investigações filosóficas, de Wittgenstein. Auge da análise linguística.

### CONCLUSÃO de X

Concluimos que a Lógica a partir de Aristóteles muito mudou, **mais** foi a partir dele que **foi mudando** aos poucos, pois o *Aristóteles* considerado por muitas pessoas como o *pai da Lógica*, **que hoje** muitas das lógicas que *ele* criou, estamos adotando no nosso dia-a-dia, **e** que muitos outros filósofos se basearam nas idéias de *Aristóteles* para fazer e criar outras lógicas dentro dessas criadas por *Aristóteles*, **que** o grande feito *dele* foi o Organon de *Aristóteles* **onde se** baseiam os quatro capítulos.

O criador da Lógica Matemática foi Boole.

Platão criou a educação, e os sentimentos das pessoas, como elas são, como elas deveriam ser, e como essas pessoas são a partir de tal algo que acontecem com elas, coloca a alma um ser feliz fora do corpo, a alma esta grudada com nosso corpo e só sai quando nós morremos.

Hoje está sendo muito estudado as Lógicas de vários lógicos, **que** deram suas opiniões, **que** muitas pessoas achavam que eram malucos, **mais** que agora esses malucos estão sendo bem pesquisados, minuciosamente, **que** aos poucos vai melhorando nossa lógica e assim melhorando nossos dias.

#### **BIBLIOGRAFIA**

STRATHERN, Paul. *Platão* (428-348 a.C.) em 90 minutos. Tradução: Maria Helena Geordane.

MAGNO, Carlos Corrêa Dias. *Introdução ao Cálculo Proposicional*. Lógica Matemática.

## **CONCLUSÃO SOBRE X**

Tudo que se alega contra a leitura, dificuldade de concentração, de entendimento, de aridez, de falta de tempo, de espaço, deve-se à falta de comprometimento que ocorre numa relação íntima entre leitor e texto. Além disso, esse engajamento de Um e Outros solitários no espaço abre horizontes entre as palavras que remetem o leitor a um universo paralelo e necessidade de tempo para pensar.

A relação sujeito-objeto, pensamento-linguagem são perspectivas com as quais se pretendeu focar a produção da diversidade cultural e histórica dos caminhos percorridos pela ciência. A produção, a reflexão sobre a construção dos sentidos ligados às atividades discursivas e às práticas didáticas ao longo do processo de socialização do conhecimento teve a finalidade de um estudo do discurso epistemológico. Estas relações de produção de diversos discursos científicos mantêm um diálogo constante e transformador com as teorias formalizadas, pois a linguagem questiona a linguagem, as ideologias e teoriza novos saberes.

Foram pressupostos teóricos da prática pedagógica, leitura e interpretação dos conhecimentos sistematizados que influenciaram o presente dos acadêmicos. Este levantamento histórico das teorias integrou processos dentro de novos paradigmas. Aliou pesquisas passadas e as contextualizou em novas abordagens discursivas nos cursos de Ciências Exatas da PUCPR.

A dimensão desta tarefa procurou analisar conceitos para um agir pedagógico numa sociedade complexa. Foi um conjunto de objetivos direcionados à busca de

sentido para a ação entre interlocutores discentes, à medida que diferentes discursos interagiam.

É a leitura dessas múltiplas teorias, num contexto situacional e a premissa de que a educação depende de informações indispensáveis, transmitidas no processo educativo que desenvolve o científico em seu aspecto cognitivo. Ao mesmo tempo, os educandos podem perceber que a motivação é uma atividade emocional e social, que exige mediações complexas de persuasão, autoridade, retórica, mas principalmente textos ligados à área de interesse do curso.

As estratégias adotadas estavam relacionadas às atividades dos futuros profissionais de Engenharia de Computação. Paralelamente, as práticas discursivas articularam as leituras, o programa de aprendizagem e o cronograma das aulas. Foram meios para desenvolver a ampliação ou reestruturação de práticas sociais aliadas à teoria computacional.

Esses foram novos horizontes da docente e dos discentes que abriram canais de comunicação e trocaram conhecimentos por meio da leitura. Há que se enfatizar que os computadores e a rede virtual transformam modos de atuar ou expandir visões. A sociedade e a revolução tecnológica exigem a formação de educadores que ensinem a pensar, a aprender, a agir, a ler e a decodificar. Nesse ensino, interagir com situações novas, direcionando o processo técnico-científico para novos saberes é “um olhar para cima”.

Nesse ínterim, percebe-se que o objeto de pesquisa abarcava seres humanos conscientes, éticos e profissionais, não obstante alguns alienados. O compromisso em favor de uma maioria com postura teórica e metodológica diferenciada foi vetor de descoberta de realidades que sozinha nunca descobriria. Com efeito, a epistemologia da prática profissional relacionou o que era preciso ler para conseguir um conjunto de saberes.

Depois, o conhecimento dos métodos e das proposições sobre ensino constituiu a representação do ensino e da prática. Por isso, foi necessário realizar pesquisa e reflexão crítica sobre as próprias práticas docentes. Positivista ou idealista são possibilidades. Resta aos leitores dessa dissertação uma crítica que venha ao encontro de novas opções.

Todavia, realmente, não se pode comprovar com essa pesquisa que os novos leitores tornaram-se proficientes. Essas produções, no entanto, ratificam a proposição que é possível incentivar a leitura para leitores *adormecidos*. O que fica é a expectativa de saber se as leituras continuaram a acontecer. É uma dúvida que, por enquanto, está na expectativa de novas pesquisas sobre a questão.

Seguem abaixo produções que foram além das expectativas. É evidente que essa é minha posição e poderá haver discussão quanto à autenticidade das produções. Pode ser que deixei de verificar todas as fontes, mas as trocas de informações e conhecimentos foram por ambas as partes. Na realidade, aprendi mais ao ensinar. Enquanto pesquisava, via um lado da questão; quando o aluno lia, outro aparecia e na discussão dos seminários as visões multiplicavam pelo número de participantes. O aprendizado era simultâneo.

#### LEITURA DE ALUNO Y

O livro 'Admirável Mundo Novo' explica a sociedade imaginada por Huxley, onde tudo seria de todos, felizes e perfeitos, todos de todos. A sociedade 'perfeita' é mostrada por meio da história de uma mulher, pertencente a uma camada social de respeito que, em uma crise existencial, conhece uma reserva de selvagens (mundo real) e, particularmente, um selvagem.

Os dois personagens representam as diferenças entre a nova e a velha sociedade, os novos e os velhos padrões. Ela vive com pessoas pré-programadas, genética e psicologicamente, para desempenhar um papel social e se sentir bem com isso, sem questionar ou desejar, nem mais nem menos, simplesmente ser o que lhe foi designado.

O selvagem, por outro lado, vive em um mundo cheio dos antigos costumes e tradições. É uma forma de criticar, de ser diferente, de ter o lado humano, de ter sentimentos e emoções, de substituição das pessoas por máquinas, por sensações que variam entre 0 e 1. Neste livro, os seres humanos são produzidos em linhas de montagem como os produtos genéricos e designados a aceitar uma série de imposições sociais. São padronizados, mas continuam presos a dogmas, embora estes mudem de uma casta para outra, com atribuições diferentes, seja na educação infantil seja no literal 'adestramento'.

Impossível não se vislumbrar em O Admirável Mundo Novo a política capitalista de Bem-Estar Social e, simultaneamente, o Estado totalitário, auto-intitulado socialista ou comunista, contrários a qualquer nova possibilidade para a sociedade como um todo.

Quase setenta anos depois que o livro foi escrito, já vimos à estruturação de dois mundos, o capitalista e o socialista, ao surgimento de um terceiro mundo e à substituição destas divisões em função da Globalização.

Como criticá-lo quanto à utilização do soma, quando não estamos muito longe disso. Criticar a sua alienação, quando nos deixamos imbecilizar pela televisão, cinema, vídeo, músicas e revistas das quais nos lembraremos por apenas uma estação. Não é a nossa sociedade tão consumista e manipuladora quanto à descrita por Huxley no início deste século? Não somos também nós, como os seus personagens fictícios, crianças grandes, brincando com brinquedos cada vez mais caros e sofisticados? Crianças que fogem dos problemas, lêem revistas e assistem a programas que nos dizem o que vestir, o que comprar e como agir?

Será que em 2010 não vamos olhar para as metrópoles dos países subdesenvolvidos e estudar o comportamento dos selvagens?

Muitos já tomam soma (o que é o soma se não o ópio do povo, os shoppings, danceterias, cinemas, estádios e, por que não dizer, maconha, cocaína, LSD?).

As gerações atuais já conhecem os efeitos hipnóticos da TV e do rádio.

No entanto, é sempre bom lembrar também o outro lado: aquilo que ainda temos de mais precioso, algo que as pessoas do "Novo Mundo" já perderam: humanidade, espírito, liberdade. Nesse mundo, aqueles que ousam pensar diferente, ou melhor, aqueles que ousam pensar, são alvos de preconceitos e perseguições.

No mundo real, as coisas já não são bem assim, pois aqueles que pensam diferente são até recompensados. O pensar é incentivado, enquanto que no "Novo Mundo" ele é cortado antes mesmo de a criança nascer. Cada pessoa é especializada como uma formiga,

vivendo unicamente para exercer a profissão a que foi destinada antes de nascer e tendo sido programada para gostar disso. Sem dúvida, isso resolve o problema do desemprego. Mas isso nos toma a liberdade de escolha, a liberdade de querer ser alguém, de querer crescer na vida. A vida individual, uma das coisas mais valiosas que o homem conquistou com o seu desenvolvimento, é anulada pela vida coletiva; perde o sentido. As pessoas deixam de ser seres humanos e passam a ser máquinas para exercer uma determinada atividade. Isso as torna tão dependentes dos outros que elas deixam de existir sem alguém por perto. Daí vem a ansiedade por locais "cheios de gente". Eles sentem-se seguros, protegidos, o seu instinto não foi anulado, continua ali, dando seus sinais, ainda que, de certa forma, alterado.

Por fim, é muito importante, lembrar de uma mensagem passada por Aldous Huxley: "O Homem ainda faz parte da Natureza. Ele não pode anulá-la, pois ela vive dentro dele próprio. Ele ainda pode voltar a ser o que era antes de se "destacar" de seus "irmãos", se é que chegou a ser."

#### REFERÊNCIA

HUXLEY, A. Admirável mundo novo. Trad. de Felisberto de Albuquerque. Porto Alegre: Editora Globo, 1976.

HUXLEY, A. Brave New World. Inglaterra:1932.

### ALUNO Y

Não resisto comentar obra tão fascinante. Parabéns pela leitura. Ela é uma vigorosa crítica à humanidade fascinada pela tecnologia e obcecada pelo automatismo sem limites. Levada às últimas conseqüências, a tecnologia cria um paraíso artificial e perfeito, um mundo em que não há pobreza nem velhice. Crianças são geradas em laboratórios e especialmente treinadas para desempenhar futuras funções no meio social. Mas é um mundo em que foi abolida a família, onde não há lugar para sentimentos e no qual a extrema liberdade sexual não deixa lugar para o amor. Um extraordinário romance de ficção no qual Huxley nos dá a mais trágica, profética e aterradora visão de mundo, de uma civilização escravizada pela máquina e dominada pela tecnologia. Um dos livros mais importantes de todos os tempos, uma grave e atual advertência à humanidade. Não estranhe. Professor é uma pessoa esquisita, não parece ser normal, age por indução, mas busca a dedução. Em outras palavras, não deixe de ler. Boa sorte!

Leia também:

ORWELL, G. 1984. São Paulo: Ed. Nacional, 1984.

IRVIN, W. *The matrix and philosophy*. EUA: Open Court, 2002.

IRVIN, W. *Matrix: bem-vindo ao deserto do real*. Trad. De Marcos Malvezzi Leal. São Paulo: Madras, 2003.

BEUDRILLARD, J. *Simulacros e simulações*. Portugal: Relógio d'água, 1991.

WOLFRAM, S. *A new kind of Science*. EUA: Wolfram Media, 2002.

WOLFRAM, S. *Mathematica*. Software.

JOHNSTON, V. *Why we feel*. EUA: Perseus, 2000.

YEFFETH, G. *Taking a red pill*. EUA: BenBella Books, 2003.

PLATÃO. *República*. Adaptação de PERINE, M. São Paulo: Scipione, 2002.

CARROL, L. *Alice no país das maravilhas*.

GIBSON, W. *Neuromancer*.

DARROW, G. *Graphic novels*.

Akira

As bicicletas de Belleville

O método é isso. A partir das produções buscava outras que se encaixassem na linha da primeira leitura escolhida. Fazia pesquisas na área e tudo que se direcionava ao tema ou assunto lido era apresentado ao leitor como incentivo a novas leituras. Lia, comentava, criva uma teia de associações que pareciam um hipertexto formando um arquitexto. Tudo se conecta em uma estrutura que pode incentivar o leitor.

Nota-se uma diferença substancial entre o aluno regular e esse que já havia feito leituras anteriores. O aluno X começou a ler o que queria na universidade. Teve opção de escolha. O aluno Y somente recebeu orientação para continuar e indicações de onde encontrar outras obras com características semelhantes.

#### EXEMPLO DE LEITURA DE ALUNO Z

##### 1 OBRA

Yang, C. N. *Refutação da lei de conservação da paridade*. EEUU, 1975.

##### 2 CREDENCIAIS DA AUTORIA

Chen Ning Yang (nascido em 1922), físico chinês naturalizado americano nascido em Hofei, China, especialista em princípios de simetria e mecânica estatística, filho de um professor de matemática, veio para os Estados Unidos para estudar na Universidade de Chicago (1945). Professor no Institute of Advanced Studies, Princeton, NJ (1949-1966), sempre trabalhando com seu amigo Tsung Dao Lee, professor na universidade Columbia, em princípios de simetria e mecânica estatística, o que lhes valeu o Nobel de Física (1957). Passou a trabalhar na Universidade de New York: Stony Brook (1966) e tem promovido a integração científica entre os EEUU e China.

##### 3 CONCLUSÕES DA AUTORIA

Em 1956, Yang e Lee leram uma quantidade grande de dados experimentais na física em elementar-partícula e fizeram a análise nela, tentando procurar a evidência para o conservação da paridade. Encontraram que, nos processos da interação fraca, não há nenhuma evidência do conservação da paridade. Trouxeram conseqüentemente esta pergunta no verão de 1956, esperando que os experimentalistas dessem uma resposta. Mais tarde, Cheng Shung Wu, um professor do associado na universidade de Colômbia, executou uma experiência no departamento padrão nacional. Mostrou que a regra dourada do conservação da paridade nenhuma preensão mais longas geralmente. Não é verdadeiro na interação fraca. Por causa desta experiência sofisticada, Wu foi promovido ao professor e Yang e Lee obtiveram o prêmio de Nobel na física em 1957. No mesmo ano, obtiveram a concessão comemorativa de Albert Einstein.

##### 4 DIGESTO

Chen Ning Yang nasceu em 1922, em Hofei, província de Anhui, China, em 1922. Seu pai W.Z. Yang era um professor famoso da matemática na universidade de Tsinghua, que é um das melhores universidades na China. Yang foi crescido acima em uma atmosfera para estudar. Entre 1937 a 1945, durante a segunda guerra mundial, o Japão imperialista invadiu China. A metade excedente de China foi ocupada. Muitas universidades famosas tais como a universidade de Tsinghua e a universidade de Bejing moveram-se para o oeste para Kunming, onde juntaram junto para dar forma sudoeste nacional à universidade associada. Yang recebeu sua instrução tertiary lá. Obteve seu grau de celibatário em 1942 e o grau mestre em 1944.

No sudoeste nacional a universidade associada, Yang encontrou-se com Lee que ganhou mais tarde o prêmio de Nobel com ele. Lee era quatro anos mais novo do que Yang e o altura era mais baixo também. Após a segunda guerra mundial, ambos obtiveram bolsas e foram ao exterior à universidade de Chicago nos estados unidos. Físico Fermi era o diretor do instituto para os estudos nucleares (nomeados agora o instituto de Físico Fermi) na universidade de Chicago nesse tempo. Yang quis estudar com Fermi e foi conseqüentemente diretamente vê-lo. Entretanto, o pedido de Yang não foi aceito por Fermi porque Fermi estava trabalhando em algumas matérias altamente confidenciais. Fermi introduziu Teller a Yang. Em 1948, Yang obteve seu grau do doutorado. Yang é quieto e modesto, casou-se com Chih Li Tu em 1950. Teve dois filhos e uma filha. Tu também é chinês. O casal fizeram contribuições grandes à interação acadêmica entre China e os estados unidos no 1970.

##### 5 METODOLOGIA DA AUTORIA

O autor utilizou-se do método dedutivo, pois ele comprovou a lei de conservação da paridade não é verdadeiro em processos da interação fraca, que é uma descoberta importante a respeito das partículas elementares.

##### 6 QUADRO DE REFERÊNCIAS DA AUTORIA

O autor adota em seus trabalhos a lei de conservação da paridade que era a teoria de Albert Einstein e a contestou.

### 7 QUADRO DE REFERÊNCIAS DO RESENHISTA

O resenhista utilizou-se como quadro de referência as teorias de Chen Ning Yang que o influenciou e o ajudou a desenvolver seus trabalhos e pesquisas.

### 8 CRÍTICA DO RESENHISTA

Chen Ning Yang e Tsung Dao Lee contestaram a teoria de Albert Einstein que permanecia há trinta anos e apontaram equívoco sério dos cientistas. A descoberta do Chen Ning Yang e Tsung Dao Lee tem sido muito utilizadas e contribuem muito para o desenvolvimento de novos conceitos e teorias da ciência em área de física até hoje.

### 9 INDICAÇÕES DO RESENHISTA

Sua descoberta apresenta especial interesse para pessoas interessadas em física e várias outras áreas exploradas.

### REFERÊNCIAS

- <<http://www.nobel.se/physics/laureates/1957/>> Acesso em 2 Oct. 2003.
- <[http://www.hk-phy.org/history/eng/yang\\_e.html](http://www.hk-phy.org/history/eng/yang_e.html)> Acesso em 2 Oct. 2003.
- <<http://www.nobel.se/physics/laureates/1957/yang-bio.html>> Acesso em 2 Oct. 2003.
- <[http://www.geometry.net/detail/nobel/yang\\_chen\\_ning.html](http://www.geometry.net/detail/nobel/yang_chen_ning.html)> Acesso em 2 Oct. 2003.
- <[http://www.nstm.gov.tw/nobel/vip/vip\\_yang.htm](http://www.nstm.gov.tw/nobel/vip/vip_yang.htm)> Acesso em 2 Oct. 2003.

## EXEMPLO DE LEITURA DO ALUNO Z

Quando vi Z em direção à mesa, não imaginei seu problema e nem o que estava por acontecer. Ao relatar que chegara da China, falava Mandarim e um pouco de inglês, fiquei imaginando como estava fazendo para entender as aulas até aquele momento. Ao perguntar que livro ler, minha resposta foi qual era sua linha de pesquisa. Em que se enquadravam suas idéias e ele disse que gostaria somente que fosse uma autoridade chinesa. Fomos ao laboratório e na biblioteca da PUCPR não havia nada. Na internet, também não encontramos algo que se ligasse à área de computação. Mas aí me ocorreu que entendia inglês. Entramos no ambiente da rede mundial da WEB. Ensinei-o a traduzir com as ferramentas do computador e expliquei que teria que fazer adaptações, pois o tradutor não era perfeito. Para minha surpresa, ele fez todos os trabalhos, seguiu rigorosamente as indicações, fez mais de cinco leituras completas. Ele estava inserido na PUC pela dedicação. Sua escolha foi meticulosa ao ponto de perceber que as idéias dele estavam à frente de seu tempo. Orientei outras obras e felicitei-o como pesquisador exemplar que se tornara.

São essas leituras que me levam a acreditar no método de leitura dinâmica (RICHAUDEAU, 1969) mais leitura significativa (SMITH, 1999). Essas duas teorias são aliadas ao método científico (GALLIANO, 1986). Não importa a língua que você decodifica. Importa a significação que trará a sua continuidade acadêmica e a sua pesquisa.

## EXEMPLO DE LEITURA DE ALUNO K

### I OBRA

Nesta resenha, pretendo apontar o pensamento de Aristóteles como um todo, não abordando apenas uma única obra.

### II CREDENCIAIS DA AUTORIA

Aristóteles (384-322 a.C.) foi um filósofo grego nascido em Estagira, na Macedônia e filho de Nicômano, médico da corte macedônica do rei Amintas II. Aos dezoito anos vai para Atenas, onde ingressa na Academia e torna-se discípulo de Platão. Lá Aristóteles amadureceu e consolidou sua vocação para filósofo. Teria frequentado-a por cerca de vinte anos, aproveitando ao máximo o convívio com o mestre. Inicialmente foi um discípulo brilhante, e mais tarde professor de retórica, porém, não se sabe, ao certo, seu papel na Academia. Provavelmente se ocupou dos diversos assuntos que a Academia tratava com toda a sociedade ateniense e com ilustres personagens da cultura grega da época. Durante este período na Academia, Aristóteles chegou a defender os princípios platônicos em alguns escritos, mas sua inteligência e disciplina extraordinária o faziam discordar em muitos pontos da doutrina do mestre. De fato, Aristóteles foi um dos primeiros e o maior crítico da teoria platônica das idéias, como demonstra em muitas obras, principalmente na *Metafísica*.

Por ser um homem que passava grande parte do tempo estudando Aristóteles organizou uma biblioteca e chegou a ser criticado por Platão por estar sempre em companhia dos livros, enquanto este era criticado por Aristóteles por mitificar a realidade.

Depois da morte de Platão, Aristóteles dirigiu-se à Ásia Menor junto com um colega da Academia, estabelecendo-se em Assos, onde viveu por três anos. Mais tarde muda-se para Mítilene, na ilha de Lesbos, onde provavelmente realizou grandes pesquisas sobre ciências naturais juntamente com aquele que posteriormente viria a sucedê-lo, Teofrasto.

Por volta de 343a.C., Aristóteles é chamado por Felipe, o Macedônio, filho de Amintas, para ser tutor de Alexandre, o Grande. Começou a ensinar Alexandre quando este tinha treze anos e era um jovem irrequieto. Dois anos mais tarde Alexandre abandonou a filosofia e começou sua ascensão.

Aristóteles volta para Atenas em 334 a.C., quando tinha cerca de cinquenta e um anos, e funda sua própria escola, o Liceu, que recebeu este nome por estar localizada próxima ao templo em honra a Apolo Lício. Esta escola, financiada e mantida por Alexandre, seria a rival da já decadente Academia, e seus estudantes receberam o nome de Peripatéticos, pois aprendiam passeando com o seu mestre nos jardins do Liceu. A pesquisa realizada por Aristóteles e seus discípulos foi um projeto monumental. Conta-se que Alexandre teria dado indicações aos seus súditos para ajudar Aristóteles a colher material botânico em enormes espaços geográficos. Devido a essa ligação com o Império Macedônico, Aristóteles sofreu com a reação que houve em Atenas depois da morte de Alexandre, sob a alegação de ter sido o mestre daquele que conquistara a Grécia. Para fugir dos inimigos, vai para Calcídia, onde sua mãe possuía alguns bens e morre em 322 a. C, poucos meses depois de ter se exilado.

### III Conclusões da autoria

Aristóteles escreveu cerca de cento e vinte obras, das quais quarenta chegaram até hoje. Seus livros fundamentais são: *Retórica*, *Ética a Nicômano*, *Ética a Eudemo*, *Orgãon*, *Primeiros Analíticos*, *Segundos Analíticos*, *Física*, *Metafísica*, *Sobre o Céu*, *Crescimento e Decadência*, *Sobre a Alma*, *As partes dos animais*, *Política*, entre outros.

Suas obras abordam vários ramos do saber: política, zoologia, botânica, física, metafísica, filosofia e outros.

Sabe-se que as obras de Aristóteles estão divididas em duas categorias: os escritos exotéricos e os escritos esotéricos. Os escritos exotéricos são aqueles de fácil leitura, dirigidos ao grande público. Deste grupo restaram apenas alguns fragmentos e títulos, como, por exemplo, *O Grilo* ou da *Retórica*, onde Platão defendia a posição platônica contra Isócrates. Já os escritos Esotéricos eram feitos para iniciados do Liceu, alunos e mestres. Muitos eram ministrados em aulas e eram patrimônio exclusivo do próprio Liceu.

Seu estilo é predominantemente científico. Muitos de seus livros foram perdidos, principalmente na época da Renascença, devido ao Index da Igreja Católica.

Andronico de Rodes, que foi o organizador da Biblioteca de Alexandria e também o décimo sucessor de Aristóteles no Liceu, conseguiu organizar uma edição das obras de Aristóteles em meados do século I. A palavra *metafísica*, que tem várias acepções em diversos autores, teve seu primeiro sentido atribuído por Andronico. Esta obra estuda a causa primeira, o Motor Imóvel do mundo. Assim, o sentido dado à palavra *metafísica* se transformou em algo como "além da física", ou seja, o supra-sensível, que não se apresenta aos sentidos.

Aristóteles, para Diógenes Laércio, foi o mais genuíno discípulo de Platão. Entretanto, esta colocação vai contra a opinião atual, visto que Aristóteles contraria em muito a doutrina de seu mestre, em especial a Teoria das Idéias. Ele reconhece no mestre uma alma indisciplinada e irregular, que passava mais tempo em contemplação, buscando encontrar a verdade das idéias, do que em contato com a realidade simples, que mitificava. Aristóteles achava que a Idéia não constituía realidade separada. A realidade para ele é de indivíduos concretos, e só neles existe a idéia, a quem chama de forma. Argumenta que é a razão que controla nossos atos e nela há o raciocínio a partir dos dados dos sentidos. A forma seria aquilo que a matéria faz. Mas esta interpretação que Aristóteles se desvia completamente do mestre é equivocada, como observa Giovanni Reale, pois um discípulo genuíno não apenas repete o mestre, conservando sua teoria, como também busca novas saídas para problemas que não foram resolvidos e busca, também, superar e atentar para pontos onde pode ter havido algum erro. De fato, em uma obra madura, *Ética a Nicômano*, observa-se um exemplo do impasse que se dava na alma de Aristóteles entre defender suas próprias idéias e respeitar a amizade de Platão e dos demais platônicos. Diz Aristóteles em I, 6, 15:

*"Seria melhor, talvez, considerar o bem universal e discutir a fundo o que se entende por isso, embora tal investigação nos seja dificultada pela amizade que nos une àqueles que introduziram as Idéias. No entanto, os mais ajuizados dirão que é preferível e que é mesmo nosso dever destruir o que mais de perto nos toca a fim de salvaguardar a verdade, especialmente por sermos filósofos ou amantes da sabedoria; porque embora ambos nos sejam caros, a piedade exige que honremos a verdade acima de nossos amigos".*

Ele prossegue observando que não se é possível uma Idéia comum sobre todos os bens, como queria Platão, pois bem é usado tanto na categoria de substância quanto na de qualidade e relação. E nas Idéias eternas não há prioridade e posterioridade. Por causa disso, Platão não estabeleceu uma Idéia que abrange todos os números. A palavra bem é predicada na categoria de substância, quantidade, qualidade, relação, espaço. Então bem não pode ser único e igualmente presente. Embora haja desavença em questões como essa, de ser possível ou não um "bem em si", há concordância em muitos outros pontos. Nessa mesma obra Aristóteles concorda com a opinião platônica que punha a essência do homem na alma. Assim como o carpinteiro, o olho o pé e outras coisas têm uma função própria, o homem precisa ter uma função que lhe seja peculiar. A função do homem, observa Aristóteles, não pode ser a vida, pois esta é comum até às plantas, nem a percepção, que é comum aos animais, mas sim a atividade do elemento racional. A função do homem é, pois, uma atividade da alma que "segue ou implica um princípio racional". Daí o fato de ele fazer a famosa afirmação: "o homem é um animal racional".

Aristóteles criou a Lógica com seu silogismo. O silogismo de Aristóteles pode ser definido da seguinte forma: um trio de termos (A, B e C) no qual o último, que é a conclusão, contém uma verdade que se chega através das outras duas. A é B e B é C, portanto C é A. Este exemplo clássico pode ser dado pelo trio de frases a seguir:

A- Todos os homens são mortais;

B- Sócrates é homem;

C- Logo, Sócrates é mortal.

A Lógica não faz parte do esquema que Aristóteles dividiu e sistematizou as ciências. A Lógica considera a forma que deve ter qualquer tipo de discurso em que se pretende provar algo. É preliminar às ciências, necessária para o modo como estas são desenvolvidas mas não tem em vista a produção de algo, nem a ação moral e não tem um conteúdo determinado, nem teórica. Ela é mais um instrumento necessário para a produção mental que origina as ciências. A parte da obra de Aristóteles que trata da Lógica é principalmente Os Analíticos.

A verdadeira demonstração é feita pelo silogismo, como escreve Aristóteles nos Segundos Analíticos:

"Chamo demonstração o silogismo científico, chamo científico aquele silogismo com base no qual, pelo fato de possuí-lo, temos ciência". Contrapondo-se ao silogismo científico temos o silogismo dialético, que parte de premissas baseadas na opinião. O resultado desses silogismos é apenas provável. A metafísica aristotélica tem as seguintes funções: investigar as causas e princípios primeiros ou supremos, investigar o ser enquanto ser, investigar a substância, investigar Deus e o supra-sensível. Quem investiga as causas primeiras, costuma chegar num impasse que só pode ser entendido pela existência de um Ser Divino, supra-sensível, que não é causado por nada, que é a causa de si mesmo. Para Aristóteles existe um Deus não humano. Era contrário, portanto ao antropomorfismo. O Deus seria responsável pelos primeiros movimentos, a sua fonte. Ele é pura energia, incorpórea, indivisível, assexuado, sem alteração, eterno e perfeito. É autoconsciente então não faz coisa alguma, sua única ocupação é contemplar a essência das coisas, pois ele é a própria essência, ou seja, ele pensa e contempla a si mesmo. Ele não pensa os mortais, pois o conhecimento das vicissitudes mortais seria, se existisse, aos olhos de Aristóteles, uma limitação de Deus. Esse Deus pensa o mais divino e o mais digno de honra. A existência da metafísica é justificada pela admiração que o homem sente diante das coisas. Ela nasce de um amor puro ao saber, da necessidade humana de questionar as coisas. Para Aristóteles, a metafísica é a ciência mais elevada, porque não tem finalidades práticas e não está ligada a nenhum bem material.

A metafísica busca as causas primeiras. Aristóteles as define como quatro:

- 1) causa formal - tanto essa como a segunda são a constituição das coisas. A forma ou essência das coisas. A alma para os animais, as relações formais determinadas para diferentes figuras geométricas.
- 2) causa material - A matéria de que é feita uma coisa. Nos animais, por exemplo, seria a carne e os ossos. Numa taça de ouro, o ouro, etc.
- 3) causa eficiente - ou motora. As coisas foram geradas a partir de uma causa, a eficiente. Dela provém a mudança e o movimento das coisas. Os pais são a causa eficiente dos filhos, por exemplo. Esta causa seria a que veio sobreviver na Filosofia Moderna, graças, sobretudo, a Descartes.
- 4) causa final - para onde tende o devir do homem. O que é perfeito (Deus) não muda, pois não necessita de mais nada para ser completo. As coisas mudam com aspiração à perfeição.

Na definição aristotélica, a alma é todo o princípio vital de qualquer organismo e no homem é também a força da Razão. É imortal, puro pensamento, inviolado pela realidade. Ele cita, ainda, três formas em que se crê ser possível o alcance da felicidade: uma vida de prazeres ou gozos, uma vida com honra ou política, e uma vida como filósofo. Aristóteles descarta a honra como felicidade, pois esta não é uma coisa interior, mas sim uma coisa conferida à pessoa por terceiros. Toda ação tende para um fim. Temos virtude porque agimos corretamente. Nada deve ser em falta ou em excesso, tudo no meio termo, ou moderadamente. A amizade é um auxílio à felicidade, que só encontra-se pura em nós se é do conhecimento de nossa alma. Aristóteles menciona, ainda, o homem ideal, que não se preocupa em demasia, mas dá a vida nas grandes crises. Não tem maldade, não gosta de falar, enfim é pouco vaidoso.

Para a política, Aristóteles cita diversas formas de Estado, comentando suas vantagens e defeitos, valoriza a liberdade individual e a privacidade, que devem estar acima de todo poder social, não acredita numa Utopia, pois a maldade é inerente à alma humana e despreza o trabalho manual, rebaixado aos escravos, como era comum na Grécia antiga. Acredita que a educação deveria ficar por conta do Estado e que o controle social é necessário, pois leva à virtude.

Essas obras foram as mais lidas, discutidas e comentadas da Antiguidade, deixando um legado inestimável para a história da cultura, e alterando de forma definitiva o curso da história da filosofia.

#### IV DIGESTO

Aristóteles, apesar de seu aspecto elegante e requintado, é provinciano na grande cidade e tem dificuldades na língua do povo com quem se acotovela nas ruas. Está em Atenas, e ninguém o conhece. Na Academia, descobrem que é de fora, mais precisamente, da Macedônia.

A noroeste, além das portas da cidade, está situada a escola de Platão, um velho ginásio onde não se entra para tirar um curso de um período determinado de tempo. Entra-se e fica-se lá o tempo que desejar. Também, não há carreiras ou exames, nem cursos com limites. Vai-se para aprender e para ensinar. Lá, apenas uma palavra do mestre é o suficiente para estimular o discípulo. Platão costumava dizer que Aristóteles era o melhor dos seus alunos, com a inteligência, o cérebro e espírito puros. Por isso, Aristóteles permaneceu na Academia por cerca de vinte anos, estudando, encarregando-se de disciplinas e ensinando.

Com Platão, Aristóteles criou o núcleo propulsor de toda a filosofia posterior. Mais realista que seu mestre, Aristóteles percorre todos os caminhos do saber: da biologia à metafísica, da psicologia à retórica, da lógica à política, da ética à poesia. Por isso seria impossível resumir a fecundidade do seu pensamento em todas as áreas. Aqui só serão retratadas suas idéias principais. A sua obra só se integra na cultura filosófica européia da Idade Média através dos Árabes no século XIII, quando é conhecida a versão orientalizada de Averróis, seu mais importante comentarista.

A teoria das causas. O conhecimento é o conhecimento das causas (A causa material: aquilo de que uma coisa é feita; a causa formal: aquilo que faz com que uma coisa seja o que é; a causa eficiente, que transforma a matéria; e a causa final: o objetivo com que a coisa é feita). Todas pressupõem uma causa primeira, uma causa não causada, o motor imóvel do cosmos, a divindade, que é a realidade suprema, a substância plena que determina o movimento e a unidade do universo. Mas para Aristóteles a divindade não tem a faculdade da criação do mundo. Este existe desde sempre. É a filosofia cristã que vai dar à divindade o poder da Criação.

Aristóteles opõe-se frequentemente a Platão e à sua teoria das Idéias. Para ele não é possível pensar uma coisa sem lhe atribuir uma substância, uma quantidade, uma qualidade, uma atividade, uma passividade, uma posição no tempo e no espaço, etc. Há duas espécies de Ser: os verdadeiros, que subsistem por si e os acidentes. Quando se morre, a matéria fica; a forma, o que caracteriza as qualidades particulares das coisas, desaparece. Os objetos sensíveis são constituídos pelo princípio da perfeição (o ato), são enquanto são e pelo princípio da imperfeição (a potência), através do qual se lhes permite a aquisição de novas perfeições. O ato explica a unidade do ser, a potência, a multiplicidade e a mudança.

Aristóteles é o criador da biologia. A sua observação da natureza, sem dispor dos mais elementares meios de investigação (o microscópio, por exemplo), apesar de ter hoje um valor quase só histórico não deixa de ser extraordinária. O que mais o interessava era a natureza viva. A ele se deve a origem da linguagem técnica das ciências e o princípio da sua sistematização e organização. Tudo se move e existe em círculos concêntricos, tendente a um fim. Todas as coisas se separam em função do lugar próprio que ocupam determinado pela

natureza. Enquanto Platão age no plano das idéias, usando só a razão e mal reparando nas transformações da natureza, Aristóteles interessa-se por estas e pelos processos físicos, não deixando de se apoiar na razão. Para Platão a realidade é o que pensamos. Para Aristóteles é também o que percebemos ou sentimos. O que vemos na natureza - diz Platão - é o reflexo do que existe no mundo das idéias, ou seja, na alma dos homens. Aristóteles dirá: o que está na alma do homem é apenas o reflexo dos objetos da natureza, a razão está vazia enquanto não sentimos nada. Um dos vetores fundamentais do pensamento de Aristóteles é a Lógica, assim chamada posteriormente (ele preferiu sempre a designação de Analítica). A Lógica é a arte de orientar o pensamento nas suas várias direções para impedir o homem de cair no erro. O Organon ficará para sempre como um modelo de instrumento científico ao serviço da reflexão. Aristóteles teria cometido diversas falhas, algumas célebres. Na zoologia, por exemplo, considera que o homem tinha oito pares de costelas, não reconhece os ossos do crânio humano (três para o homem, um, circular, para a mulher), supõe que as artérias estão cheias de ar (como, aliás, supunham os médicos gregos), pensa que o homem tem um só pulmão. Porém, não se deve esquecer que Aristóteles classificou e descreveu cerca de quinhentas espécies animais, das quais dissecou cinquenta, mas nunca dissecou um ser humano. A grandeza genial da sua obra não pode ser questionada por tão raros erros, frutos da época, mais de dois mil anos antes de nós.

## V METODOLOGIA DA AUTORIA

Segundo Aristóteles, a filosofia é essencialmente teórica: deve decifrar o enigma do universo, em face do qual a atitude inicial do espírito é o assombro do mistério. O seu problema fundamental é o problema do ser, não o problema da vida. O objeto próprio da filosofia, em que está a solução do seu problema, são as essências imutáveis e a razão última das coisas, isto é, o universal e o necessário, as formas e suas relações. Entretanto, as formas são imanentes na experiência, nos indivíduos, de que constituem a essência. A filosofia aristotélica é, portanto, conceitual como a de Platão, mas parte da experiência; é dedutiva, mas o ponto de partida da dedução é tirado mediante o intelecto da experiência. A filosofia, segundo Aristóteles, divide-se em teórica, prática e poética, abrangendo, destarte, todo o saber humano, racional. A teórica, por sua vez, divide-se em física, matemática e filosofia primeira (metafísica e teologia); a filosofia prática divide-se em ética e política; a poética em estética e técnica.

Em geral, a ciência, a filosofia, segundo Aristóteles e Platão, tem como objeto o universal e o necessário, pois não pode haver ciência em torno do individual e do contingente. Sob o ponto de vista metafísico, o objeto da ciência aristotélica é a forma. A ciência aristotélica é objetiva, realista: tudo que se pode aprender precede a sensação e é independente dela. No sentido estrito, a filosofia aristotélica é dedução do particular pelo universal, explicação do condicionado mediante a condição, porquanto o primeiro elemento depende do segundo. Também se segue a ordem da realidade, onde o fenómeno particular depende da lei universal e o efeito da causa. A lógica aristotélica é, portanto, essencialmente dedutiva, demonstrativa. Os elementos primeiros do conhecimento devem ser tirados da experiência, da representação sensível. O erro começa de uma falsa elaboração dos dados dos sentidos: a sensação, como o conceito, é sempre verdadeira. Quanto aos elementos primeiros do conhecimento racional: a indução nada mais é que a abstração do conceito, do inteligível, da representação sensível, isto é, a "desindividualização" do universal do particular, em que o universal é imanente. A formação do conceito é tirada da experiência. Quanto ao juízo, entretanto, em que unicamente temos ou não a verdade, Aristóteles reconhece que é impossível uma indução completa, isto é, uma resenha de todos os casos e fenómenos particulares para poder tirar com certeza absoluta leis universais abrangendo todas as essências. Então só resta uma indução incompleta, mas certíssima, no sentido de que os elementos do juízo são tirados da experiência, colhidos imediatamente pelo intelecto humano mediante a sua evidência, necessidade objetiva.

Partindo como Platão do mesmo problema acerca do valor objetivo dos conceitos, mas abandonando a solução do mestre, Aristóteles constrói um sistema inteiramente original. Os caracteres desta grande síntese são:

1. Observação fiel da natureza - Toma sempre o fato como ponto de partida de suas teorias, buscando na realidade um apoio sólido às suas mais elevadas especulações metafísicas.
2. Rigor no método - Depois de estudadas as leis do pensamento, o processo dedutivo e indutivo aplicados, com rara habilidade, em todas as suas obras, substituindo à linguagem imaginosa e figurada de Platão, em estilo lapidar e conciso e criando uma terminologia filosófica de precisão admirável. Pode considerar-se como o autor da metodologia e tecnologia científicas. Geralmente, no estudo de uma questão, Aristóteles procede por partes:
  - a) começa a definir-lhe o objeto;
  - b) passa a enumerar-lhes as soluções históricas;
  - c) propõe depois as dúvidas;
  - d) indica, em seguida, a própria solução;
  - e) refuta, por último, as sentenças contrárias.
3. Unidade do conjunto - Sua vasta obra filosófica constitui um verdadeiro sistema, uma verdadeira síntese. Todas as partes se compõem, se correspondem, se confirmam.

## VI QUADRO DE REFERÊNCIA DA AUTORIA

O autor adota em seus trabalhos a teoria filosófica ministrada na Academia de Platão, ao mesmo tempo em que é influenciado pelo pensamento e idéias de seu mestre e de colegas.

## VII QUADRO DE REFERÊNCIA DO RESENHISTA

O resenhista utiliza como quadro de referência os pensamentos de Aristóteles e de outros filósofos da época que o influenciaram e o ajudaram a desenvolver seus trabalhos e pesquisas.

## VIII CRÍTICA DO RESENHISTA

Trata-se de um filósofo que explora todas as áreas em estudo na sua época, contribuindo muito para as pesquisas e estudos realizados posteriormente. Apresentadas em estilo simples e bem detalhado, suas obras tem sido muito utilizadas e contribuem muito para o desenvolvimento das ciências até hoje.

## IX INDICAÇÕES DO RESENHISTA

Suas obras apresentam especial interesse para pessoas interessadas em filosofia, lógica, zoologia e várias outras áreas exploradas, porém, devem ser estudadas juntamente com pontos de vista de outros pensadores da época e mais recentes.

## REFERÊNCIAS

- NEVES, Orlando. **Aristóteles**. Disponível em: <<http://www.vidaslusofonas.pt/aristoteles.htm>> Acesso em 20 mar. 2003.  
 DUCLOS, Miguel Lobato. **Consciência Home-Page – Aristóteles**. Disponível em <<http://www.consciencia.org/antiga/arist.shtml>> Acesso em 20 mar. 2003.

JENKINSON, A. J., MURE, G. R. J., EDGHILL, E. M. *Textos Clássicos Sobre Lógica e Filosofia da Lógica*. Disponível em <[http://www.luciofillog.kit.net/textos\\_classicos/index.html](http://www.luciofillog.kit.net/textos_classicos/index.html)> Acesso em 20 mar. 2003.  
MADJAROF, Rosana. *Aristóteles*. Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/aristoteles.htm>> Acesso em 20 mar. 2003.  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Projeto Ousia Phasis**. Disponível em <<http://www.ifcs.ufrj.br/~fsantoro/ousia/equipe.htm>> Acesso em 13 abr. 2003.

## COMENTÁRIO DO ALUNO K

Desnecessário um comentário mais apurado, haja vista que essa foi a primeira das muitas leituras feitas. Houve uma produção em nível universitário superior à maioria. Não houve necessidade de indicações, mas sempre estava perguntando da coerência e da metodologia. Se forem verdadeiras ou falsas algumas proposições que escrevia por meio das interpretações escritas, como leitor operacional, sua leitura revelava novos ângulos do sistema e havia críticas construtivas que objetivavam o conhecimento científico.

Há, com certeza, a possibilidade de pesquisadores trilharem os mesmos caminhos numa espécie de paráfrase do texto. Mas também haverá aqueles que abrirão novas trilhas, mesmo que a floresta seja densa, a estrada curva e os dias mais curtos. Não importa onde vamos encontrar novos caminhos, mas não se pode desistir de persegui-los.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS/ RECOMENDAÇÕES

Em virtude das considerações apontadas nesse trabalho, evidenciou-se a impossibilidade de esgotar-se um tema tão complexo quanto a leitura. Pôde-se observar, em linhas gerais, a ausência de leitura proficiente na amostra de acadêmicos envolvidos na pesquisa. Considerando o problema de pesquisa, elaboraram-se estratégias que contemplassem as aptidões dos alunos e os conduzissem à formação da capacidade efetiva de crescimento acadêmico por meio da leitura. Para tanto, as teorias da linguagem e da leitura mostraram-se eficientes, proporcionando que se criasse um ambiente de re-estruturação de práticas de leitura por meio da autonomia e da compatibilização de temas de interesse à sua área de formação.

Quando se pretende trazer a realidade para dentro da sala de aula ocorrem restrições nas práticas e na relação com os recursos didáticos, gerenciados pela administração que frustram, já nas primeiras aulas, as perspectivas visualizadas pelo planejamento. Contudo, a paciência é uma virtude e, na educação é a essência para negociar espaços, recursos e pessoal. Em oposição à sala vazia, trouxe-se todo o aparato tecnológico dos ambientes virtuais para simular situações de vida, formando conexões proporcionadas pela interatividade dos meios telemáticos. Assim, o trabalho realizado considerou uma realidade em que os acadêmicos estão num mundo subjetivado, visualizando imagens virtuais intersubjetivas, na busca de temas que motivem seus estudos na universidade. Este aspecto lembra a necessidade constante de aproximar a vida acadêmica do cotidiano e neste, a interface teórico-prática renovada.

Acontece que a abordagem tomou rumos construtivistas, numa perspectiva genética, em que tanto o universo físico como os sociais proporcionaram um ambiente de aprendizagem colaborativa, interativa e assimiladora. A convivência e a cooperação foram aos poucos desenvolvendo um clima de respeito e estímulo à livre expressão.

Os resultados compartilhados consideraram as diferenças e os parâmetros nas relações. Quanto a verdades e a falsidades do objeto analisado, estas ficavam por conta da verificação dos vários autores envolvidos ou na transversalidade com as outras disciplinas. Como o objetivo da disciplina Comunicação e Expressão era a leitura de autores ligados à área de computação, a Lógica dos textos e da linguagem era o meio. A transversalidade foi o fim necessário para integrar informações com outros professores do curso. Felizmente, todos os educadores aceitaram os questionamentos dos alunos e após algumas semanas era comum estar na sala dos professores conversando sobre as dificuldades de alguns alunos, a integração de outros e silêncio de uns poucos.

Como as teorias partiam do dedutivo, muitos acadêmicos começaram a articular relacionamento com alunos e teorias afins. As provocações sem resposta e as perguntas verbalizadas revelavam o grau de motivação dos acadêmicos. Quase sempre, na aula seguinte, havia alguém com uma resposta ou outra questão que contribuía para a concentração já no início da aula.

Enfim, o direcionamento desta dissertação permitiu comprovar aspectos relevantes da leitura no processo educativo e algumas reflexões pertinentes, muito das quais não tiveram a pretensão de serem observadas num primeiro planejamento. A leitura é uma forma exemplar de aprendizagem, de desenvolvimento sistemático da linguagem e da personalidade, favorecendo a remoção das barreiras educacionais, pois concede oportunidades mais justas de educação e promoção do exercício intelectual. Ao que parece, a leitura deve ser visualizada ainda como principal meio de aquisição, aprendizado, assimilação e produção.

Em suma, se o ser aprende por relação entre o que sabe e o que interessa saber, interpreta pela interação entre interlocutores, ocorre o princípio fundador da linguagem. É na troca de conhecimentos entre sujeitos, na análise, na relação e na interpretação dos textos que se constroem os sentidos simbolicamente interpretáveis.

Em consequência disso, a práxis reforçou a convicção de que a leitura direcionada ao repertório de mundo do educando, associada à pesquisa em nível superior por meio de seminários, é o melhor meio para evitar raciocínios discriminatórios ou interpretação equivocada. Logo, a descoberta dos interesses do leitor é uma maneira de interrelacionar informações, acrescentando pelo processo cognitivo o conhecimento ativado pelos sentidos.

Por um lado, a matéria toma forma, o conteúdo entra para o continente sem obrigação, mas por prazer. O leitor faz a análise textual, entende a temática e por fim interpreta leituras que acrescentarão ao seu repertório, pois o trabalho produzido resulta maior

do que as partes reunidas, porque houve interação nas relações de sentido repassadas pela linguagem do diálogo, do discurso ou da enunciação dos participantes.

Por outro lado, o horizonte de expectativas do receptor acarretou interdiscursividade, polifonia das vozes contextuais e intertextualidade implícita ou explícita conforme o conhecimento de mundo do estudante. Nesse instante de leitura interessava o ponto de vista do leitor, sua compreensão do tema e suas perspectivas de pesquisa formulada ao selecionar aquela leitura, aquele autor. É um processo de reconhecimento das perspectivas quanto aos conceitos que ampliam os pensamentos pela reflexão, compreensão das idéias, interpretação e conjunção de premissas que formarão as proposições que interessam ao pesquisador.

Nesse período, constataram o quão importante é ter a seu lado o educador, incentivador que o direciona para o alto e adiante. Não é mais aquele que reproduz saberes sem ater-se ao Outro, mas quem descobre pela leitura do educando quais são suas aspirações, a fim de orientá-lo para os novos recursos didáticos que a universidade oferece, possibilita e incentiva.

Enfim, o direcionamento desta dissertação permitiu comprovar aspectos relevantes da leitura no processo educativo e algumas reflexões pertinentes, muito das quais não tiveram a pretensão de serem observadas num primeiro planejamento. A leitura é uma forma exemplar de aprendizagem, de desenvolvimento sistemático da linguagem e da personalidade, favorecendo a remoção das barreiras educacionais, pois concede oportunidades mais justas de educação e promoção do exercício intelectual. Ao que parece, a leitura deve ser visualizada ainda como principal meio de aquisição, aprendizado, assimilação e produção.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. *Os caminhos dos livros*. São Paulo: Mercado das Letras, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- ASSIS, F. M. de. Teoria do medalhão. In: *Papéis avulsos*. São Paulo: Ática, 1994.
- AUSUBEL, D. P. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton, 1963.
- \_\_\_\_\_; NOVAK, J.; HANESIAN, H. *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart, Winston, 1978.
- \_\_\_\_\_. *Aquisição e retenção de conhecimentos*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.
- BAJARD, E. *Ler e dizer: compreensão e comunicação do texto escrito*. São Paulo: Cortez, 1999.
- BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. 3.ed., São Paulo: Hucitec, 1986.
- \_\_\_\_\_. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BARTHES, R. *O grau zero da escritura*. São paulo: CULtrix, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Mitologias*. São Paulo: Difel, 1980.
- \_\_\_\_\_. *Elementos de Semiologia*. São Paulo: Ed. Cultrix, 1987.
- BARZOTTO, V.H. (org.) *Estado de leitura*. Campinas,SP: Mercado de Letras, 1999.
- BATISTA, A.A.G.; GALVÃO, A. M. de O.(orgs.) *Leitura, práticas, impressos, letramentos*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- GALVÃO, A. M. de O. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- BEHRENS, M.A. *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. 7ª ed. Curitiba: Champagnat, 2000.
- BINDI, C. E. *Ditadura das cruzinhas*. Folha de São Paulo, São Paulo: 11.05.2005. Caderno Opinião, A3.
- BRITO, L.P.L. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- BRUNER, J.S.; GOODNOW, J.J., AUSTIN, G.A. *A study of thinking*. New York: Vernon, 1956.
- CARVALHO, B. *A perfeição do imperfeito*. Folha de São Paulo, São Paulo: 27.04.2004. Folha Ilustrada.
- \_\_\_\_\_. *A impotência das palavras*. Folha de São Paulo, São Paulo: 14.04.2005. Folha Ilustrada,
- \_\_\_\_\_. *Contar o que não viu*. Folha de São Paulo, São Paulo: 21.06.2005. Folha Ilustrada.

- CHAUÍ, M. de S. *O que é ideologia*. Petrópolis, RJ: Vozes 2001.
- CONY, C. H. *A crise na mídia*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2005, p. A2.
- COPI. I. *Introdução à lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 2001.
- DAVIDSON, D. Verdade e significado. In: DASCAL, M. (1982). *Fundamentos metodológicos da lingüística*. Campinas. V.3 – p.145 –180.
- DIAS, C. M. *Antinomias ou realidade?* Curitiba: Ed. do autor, 2002.
- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados, 1996.
- DIMENSTEIN, G. *Governo dá início a programa de incentivo à leitura*. Folha de São Paulo, São Paulo: 26.04.2005, C1.
- DIRETRIZES PARA O ENSINO DE GRADUAÇÃO: o projeto pedagógico da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: Champagnat, 2000. 88p.
- DUCROT, O. *O dizer e o dito*. Campinas, SP: Pontes, 1984.
- ECO, U. *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- ELIOT, T.S. *Collect poems: the rock*. Inglaterra: Faber and Faber, 1963.p.161.
- EMERSON, R. W. *Ensaio: Sociedade e Solidão*. Trad. Carlos Graieb & José Marcos Maria de Macedo. Rio de Janeiro: Imago, 1994
- FÉRÉZOU, J-P. & NICOLSKY, R. *Embarque na leitura*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2004, A3.
- FERRETTI, C. J. et al. *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate interdisciplinar*. Petrópolis, Vozes, 1994.
- FOLHA DE SÃO PAULO. *Governo dá início a programa de incentivo à leitura*. São Paulo: Notícias, 2005.
- \_\_\_\_\_. *A caminho da especialização*. São Paulo: Caderno FolhaTeen, 2005, p.6.
- \_\_\_\_\_. *Alunos trocam nível superior por técnico*. São Paulo: Caderno Empregos, 2005, p. F1.
- \_\_\_\_\_. *Plano Municipal de Educação*. São Paulo: Panorâmica, 2005.
- FOUCAMBERT, J. *A Criança, o professor e a leitura*. Porto Alegre: ARTMED, 1998.
- FOUCAULT, M. *A Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1971.

- FREIRE, P. *A Importância do Ato de Ler*. 5ª ed. São Paulo: Autores Associados, 1983. (Coleção polêmica do nosso tempo) p. 11-24.  
 \_\_\_\_\_. *A Educação na Cidade*. São Paulo: Editora Cortez, 1991, p. 137.
- FREUD, S. *L' inquiétante étrangeté et autres essais*. Paris: Gallimard, 1985.
- FRIGOTO, G.; CIAVATTA, M. (org.) *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- GALVÃO, A. M. de O. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- GALLIANO, A. G. *O método científico: teoria e prática*. São Paulo: Harbra, 1986.
- GEHRINGER, M. *Comédia Corporativa*. São Paulo: Editora Campus, 2000.
- GHIRALDELLI JR., P. *Crenças e desejos pragmáticos*. Folha de São Paulo, São Paulo: 10.04.2005, Folha Ilustrada, p.3
- GIANNOTTI, V. *A Muralha da Linguagem*. São Paulo: Ed. Mauad, 2004.
- GIL, G. *Gil discute com Lula verba da pasta*. Folha de São Paulo, São Paulo: 05.05. 2005. Caderno Brasil, p. A4.
- GLEISER, M. *Das telas de Miro e Pollock às massas das partículas*. Folha de São Paulo, São Paulo: 05.06.2005. Caderno Mais, Folha Ciência, p.4.
- GOMES, G. *Silêncio inter-universitário*. Folha de São Paulo, São Paulo: 17.05.2005, Caderno Opinião, p. A3.
- GREENE, J. *Pensamento e linguagem*. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1976. Organização de Peter Herriot, da City University, Londres.  
 \_\_\_\_\_. ( Birkbeck College, Londres). *Thinking and Language*. Inglaterra, Londres: Methuen & CO. Ltd., 1975.
- GRÉGOIRE, J. *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas*. Porto Alegre: ARTMED, 1997.  
 \_\_\_\_\_. *Avaliando as aprendizagens: os aportes da psicologia cognitiva*. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: ARTMED, 2000.
- HEGEL, G.W.F. in: PLANT, R. *Hegel*. São Paulo: UNESP, 2000.  
 \_\_\_\_\_. *Die Subjektive Logik*. Wissenschaft der Logik. Ciência da Lógica. Nürberg: 1816. <<http://www.cobra.pages.nom.br/fcp-hegel.html>>
- HODGES, A. *Turing: o filósofo da natureza*. São Paulo: UNESP, 2001.
- ISER, W. *O ato da leitura*. Uma teoria do efeito estético. São Paulo: Ed. 34, 1999.  
 \_\_\_\_\_. *O ato da leitura*. Vol. 2. Uma teoria do efeito estético. São Paulo: Ed. 34, 1999.

- JAKOBSON, R. *Lingüística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, 1989.
- JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976
- JAUSS, H. R. *Pour une esthétique de la réception*. Paris: Gallimard, 1978.
- JAUSS, H. R.; LIMA, L. C. *A literatura e o leitor: textos de estética da recepção*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 213 p.
- JOHNSON, S. Mind Wide Open. Ed. Scribner. *Cabeças de silício*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno MAIS, 2005, p.10. <[www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1302200515.htm](http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1302200515.htm)>
- JOUVE, V. *A leitura*. São Paulo: UNESP, 2002.
- JUNG, C. G. *Estudos Sobre o Simbolismo do Si Mesmo*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1988.
- KATO, M. A. *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- KLEIMAN, A.B. *Leitura, ensino e pesquisa*. Campinas, SP: Pontes, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Oficina da leitura: teoria e prática*. 3. ed. Campinas, SP: Pontes, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- LAJOLO, M. O texto não é pretexto. In: ZILBERMAN, R. (org.). *Leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985, pp. 51-62.
- \_\_\_\_\_. *Do mundo da leitura para a leitura do mundo*. São Paulo: Ática, 1997.
- LAKATOS, E.M. e MARCONI, M.A. *Fundamentos da metodologia científica*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LAKOFF, G. Cognitive Semantics. In: ECO, U., SANTAMBROGIO, M. E VIOLI, P. *Meaning and mental representations*. Boomington e Indianapolis: Indiana Univ. Press, 1988.
- LIBÂNEO, J.C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1995.
- LENNEBERG, E. H. *A biological perspective of language*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1964.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LOBELLO, M. *Fórum internacional debate livro brasileiro*. Folha de São Paulo, São Paulo: 14.04.2005, Folha Ilustrada, p. E4.

MACEDO, A. R. *Necessidade, oportunidade e mérito*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2005.

MARTINS, M. H. *O que é leitura*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

MARX, K. *in*: EAGLETON, T. *Marx e a liberdade*. São Paulo: UNESP, 1999.

MATTOS, C. de M. *Brasil potência*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2005, p.3

MESERANI, S. *O intertexto escolar: sobre leitura, aula e redação*. São Paulo: Cortez, 1995.

MRECH, L. M. *Psicanálise e educação: novos operadores de leitura*. São Paulo: Pioneira, 1999.

MONTENEGRO, F. Instituto Paulo Montenegro. *Reflexões a partir do INAF-2001*. São Paulo: Ação Educativa, IBOPE, 2005.

MORAES, A. E. *A enorme deficiência do nosso ensino*. Folha de São Paulo, São Paulo: Radar Social, 2005, p.2.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a forma, reformar o pensamento*. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 128 p.

\_\_\_\_\_. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2001.

NORMALIZAÇÃO DE TRABALHOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS: teses, dissertações, monografias, e trabalhos acadêmicos. Curitiba, PR: Biblioteca virtual da PUCPR, 2005.

ORLANDI, E.P. *Leitura: teoria e prática*. Nº 1, ano 2, Porto Alegre: ALB/Mercado Aberto, abril de 1983.

\_\_\_\_\_. *O que é lingüística*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

\_\_\_\_\_. *A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. Campinas, SP: Pontes, 1987.

\_\_\_\_\_. *Discurso e leitura*. Campinas, SP: Cortez, 1988.

\_\_\_\_\_. *Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

\_\_\_\_\_. *Autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

\_\_\_\_\_. (org.) *A leitura e os leitores*. Campinas, SP: Pontes, 1998.

PAVÃO, Z. M. *Avaliação da aprendizagem: concepções e teoria da prática*. Curitiba, PR: Champagnat, 1998.

PÊCHEUX, M. *Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do Óbvio*. Campinas, SP:

UNICAMP, 1995.

\_\_\_\_\_. *O discurso*. Campinas, SP: Pontes, 1997.

\_\_\_\_\_. *Análise automática do discurso*. Campinas, SP: Pontes, 1997.

PESSOA, F. *Livro do desassossego*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PIAGET, J. *Language and Thought from genetic point of view*. London: University of London Press, 1983.

PINOTTI, J.A. *A cidade que educa se educa*. Folha de São Paulo, São Paulo: 03.03.2005 Caderno Opinião, p.3.

PINTO, J. P. *A leitura e seus lugares*. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.

PLATÃO. (428-348 a. C.) In: WILLIAMS, B. *Plato: the invention of philosophy*. 1998.

POZO, J.I. *Teorias cognitivas da aprendizagem*. Trad. Juan Acuña Lhores. 3.ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

\_\_\_\_\_. *Aprendizes e mestres*. Porto Alegre: ARTMED, 1992.

PROUST, M. *Sobre a leitura*. São Paulo: Pontes, 1989.

RIBEIRO, V. M. M. *Metodologia da alfabetização: pesquisas em educação de jovens e adultos*. São Paulo: CEDI, 1992.

\_\_\_\_\_. (Org.) *Letramento no Brasil*. São Paulo: UNESP, 2003.

\_\_\_\_\_. (Org.) *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001*. São Paulo: Global Editora, Ação Educativa, 2003.

\_\_\_\_\_. (coord.). *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas, SP: Mercado de Letras, ALB, Ação Educativa, 2001. 224 p. (Leituras no Brasil).

\_\_\_\_\_. *Alfabetismo e atitudes: pesquisa com jovens e adultos*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1999. Ação Educativa.

RICHAUDEAU, F. *La lisibilité*. Paris: Denol, 1969.

ROGERS, C. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte: Interlivros, 1971.

ROSS, A. O. *Aspectos psicológicos dos distúrbios da aprendizagem e dificuldades na leitura*. Tradutora Alexandra Fares. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.

SARTRE, J. P. *L'imaginaire*. Paris: Gallimard, 1940.

SAVIANI, D. *Educação Brasileira: problemas*. Educação & Sociedade, São Paulo: Cortez, 1984. p.50-64

\_\_\_\_\_. *Educação e questões da atualidade*. São Paulo: Cortez, 1991.

\_\_\_\_\_. *Política e Educação no Brasil*. São Paulo: Cortez, 1998.

\_\_\_\_\_. Revista ÉTICA, EDUCAÇÃO E CIDADANIA, Nº 15, 2001, 19-37.

SEARLE, J. R. (1969). *Speech acts*. Londres: CUP, 1969.

\_\_\_\_\_. (1983). *Intentionality: an essay in the philosophy of mind*. Cambridge: CUP.

- SERRA E. D'A. *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- SILVA, E.A. *Educar para libertar*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2005. p.A3
- SMITH, F. *Leitura significativa*. Trad. NEVES, B.A. Porto Alegre: ARTMED, 1999.
- SOARES, M. B. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte : A Autêntica, 1998.  
 \_\_\_\_\_ . *Linguagem e escola: uma perspectiva social*. São Paulo: Ática. 1989.  
 \_\_\_\_\_ . *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global Editora, 2003.
- SUN TZU. (6 séc. a.C.) *A arte da guerra*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- THÉRIEN, G. *Pour une sémiotique da la lecture*. Paris: Protée. 1990. P1-4
- TURING, A. M. in: HODGES, A. *Turing: um filósofo da natureza*. São Paulo: UNESP, 2001.
- VALLE, B. *A metodologia dos programas de investigação científica no interior da teoria da ciência proposta por Imre Lakatos*. Revista de Filosofia. Curitiba, PR: v. 9, n. 10, p.53-73, abril, 1996.
- VASCONCELOS, M. J. E. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. Campinas, SP: Papyrus, 2002.
- VIEIRA, M. C. A. *Os livros e a crise*. Disponível em  
 <<http://www.tudoparana.globo.com/gazetadopovo>> acessada em 22 de agosto de 2003.
- VILLELA, M. *Solidariedade também se aprende na escola*. Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2005, p.3.
- VYGOTSKY, L.S. *Thought and language*. Cambridge, Mass.: Mit Press, 1962.  
 \_\_\_\_\_ . *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.  
 \_\_\_\_\_ . *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 1992.  
 \_\_\_\_\_ . *Pedagogia progressista*. (criador do termo 'progressista')
- WACHOWICZ, L. A. A dialética da avaliação da aprendizagem na pedagogia diferenciada. In: CASTANHO & CASTANHO (org.). *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p. 95-131.
- WATZLAWICK, P. et al. *The pragmatics of human communication: a study of interctional patterns, pathologies and paradoxes*. New York: NORTON, 1967.  
 \_\_\_\_\_ et al. *Pragmática da comunicação humana*. Rio de Janeiro: Cultrix, s/d.  
 \_\_\_\_\_ . *A realidade é real?* Lisboa: Relógio d'Água, 1991.  
 \_\_\_\_\_ . *The language of change: elements of therapeutic communication*. 2005.

WEN, C. L. *A função do professor*. São Paulo: FSP, 2005.

WERTHEIN, J. *Por que não fazer já?* Folha de São Paulo, São Paulo: Caderno Opinião, 2004. p.A3.

ZILBERMAN, R. *Estética da recepção e história da literatura*. São Paulo: Ática, 1989.p.64-66.

### **ENDEREÇOS ELETRÔNICOS DA WEB**

<http://www.abrelivros.org.br/abrelivros/texto>.

[http://www.acaoeducativa.com.br/base.php?t=publ\\_down&y=base&z=16](http://www.acaoeducativa.com.br/base.php?t=publ_down&y=base&z=16)

<http://www.amigosdolivro.com.br/index.php>

<http://www.cobra.pages.nom.br/fcp-hegel.html>

<http://www.consciencia.net/educacao/alfabetiza.html>

[http://www.educatica.net/participantes/artigo3\\_Bonilla.asp](http://www.educatica.net/participantes/artigo3_Bonilla.asp)

[http://www.fae.ufmg.br:8081/Ceale/documentos\\_folder/jornal\\_alfabetizador\\_numero\\_um\\_me](http://www.fae.ufmg.br:8081/Ceale/documentos_folder/jornal_alfabetizador_numero_um_me)

<http://www.fnlij.org.br/>

<http://www.folhaonline.com.br>

<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=634>

<http://www.ibge.gov.br/>

[http://www.ilimita.info/index\\_p.html](http://www.ilimita.info/index_p.html)

<http://www.pisa.oecd.org/>.

<http://www.retratodaleituranobrasil/>

[www.abl.org.br/](http://www.abl.org.br/)

[www.alb.com.br/](http://www.alb.com.br/)

[www.aomestrecomcarinho.com.br](http://www.aomestrecomcarinho.com.br)

[www.aprendizvirtual.com.br](http://www.aprendizvirtual.com.br)

[www.bussolaescolar.com.br](http://www.bussolaescolar.com.br)

[www.cbl.org.br/](http://www.cbl.org.br/)

[www.cbl.org.br/news.php?recid=1821](http://www.cbl.org.br/news.php?recid=1821)

[www.chem.ox.ac.uk/vrchemistry](http://www.chem.ox.ac.uk/vrchemistry)

[www.cinform.ufba.br/v\\_anais/palestras/fomedelivro.doc](http://www.cinform.ufba.br/v_anais/palestras/fomedelivro.doc)

[www.educarede.com.br](http://www.educarede.com.br)

[www.escolainterativa.com.br](http://www.escolainterativa.com.br)

[www.fisicanet.terra.com.br](http://www.fisicanet.terra.com.br)

[www.fnde.gov.br/home/brasil\\_alfabetizado/bralfab](http://www.fnde.gov.br/home/brasil_alfabetizado/bralfab)

[www.inep.gov.br/internacional/pisa/](http://www.inep.gov.br/internacional/pisa/)

[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)

[www.lendoeaprendendo.sp.gov.br/2006](http://www.lendoeaprendendo.sp.gov.br/2006)

[www.literatura-urgente.com.br/docs/documento\\_politica\\_do\\_livro](http://www.literatura-urgente.com.br/docs/documento_politica_do_livro)

[www.math.com](http://www.math.com)

[www.mec.gov.br/](http://www.mec.gov.br/)

[www.nossalinguaportuguesa.com.br](http://www.nossalinguaportuguesa.com.br)

[www.oei.es/](http://www.oei.es/)

[www.paulofreire.org/eja.htm](http://www.paulofreire.org/eja.htm)

[www.portal.mec.gov.br/secad/index](http://www.portal.mec.gov.br/secad/index)

[www.projetoeducar.com.br/jovens\\_e\\_adultos](http://www.projetoeducar.com.br/jovens_e_adultos)

[www.revistaeducaçao.com.br](http://www.revistaeducaçao.com.br)

[www.unesco.org.br](http://www.unesco.org.br)

[www.unesco.org.br/programas/](http://www.unesco.org.br/programas/)

[www.vivaleitura.com.br](http://www.vivaleitura.com.br)

[www.vivaleitura.com.br/calendtri.asp](http://www.vivaleitura.com.br/calendtri.asp)

## **ANEXOS**

**ANEXO I - PROGRAMA DE APRENDIZAGEM DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO - LETRAS**



## PLANO DE TRABALHO PARA COMUNICAÇÃO LINGÜÍSTICA

### 1 IDENTIFICAÇÃO

Campus: Curitiba

Centro: CCET

Curso: Engenharia da Computação

PA: **Comunicação Lingüística**

Ano: 2003 Período: 1º

Carga horária total: 36 horas/aula N.º de créditos: 1

Carga horária semanal: 2 h/a

Aulas teóricas: 0 Aulas práticas: 2

Professora responsável: **Roceli Spautz da Costa**

### 2 EMENTA

Leitura e produção de textos técnicos e científicos. Introdução à lógica: linguagem, dedução e indução. Validade dos raciocínios silogísticos. Lógica da explicação científica.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO

O presente documento descreve ações e estudos que deverão ocorrer ao longo do semestre letivo. As atividades descritas definem as tarefas a serem desenvolvidas pelo professor e pelos alunos, bem como o processo de aprendizagem no que diz respeito ao alcance das aptidões e avaliação.

### 4 PROBLEMATIZAÇÃO

Existe a necessidade de os alunos adquirirem noções sobre a leitura e produção de textos técnicos e científicos que podem ser usadas na aprendizagem dos conteúdos das engenharias. Como transformar este conhecimento em ferramenta útil ao processo de aprendizagem?

### 5 APTIDÕES ESPECÍFICAS

- Demonstrar o domínio básico da norma culta da língua escrita.
- Compreender os temas propostos nos demais programas de aprendizagem do curso e aplicar conceitos para explicá-los, defendê-los ou contradizê-los, desenvolvendo-o dentro dos limites estruturais dos textos estudados.
- Selecionar, organizar e relacionar argumentos lógicos, fatos e opiniões apresentados em defesa da perspectiva assumida pelo produtor do texto em relação ao tema proposto.
- Construir argumentação lógica para defender seu ponto de vista.
- Elaborar propostas de intervenção sobre problemáticas propostas, mostrando respeito à diversidade de pontos de vista culturais, sociais, políticos, científicos e outros.
- Conhecer os elementos discursivos dos diversos tipos de texto tendo em vista o domínio dos procedimentos de construção de sentidos.
- Conhecer a lógica simbólica para analisar temas usuais na Engenharia da Computação.

## 6 TEMAS DE ESTUDO

- Leitura e discussão de textos técnicos e científicos.
- Produção de textos.
- Resenha e resumo de livros técnicos.
- Redação de relatórios.
- Estudo dos aspectos gramaticais relevantes para a produção de textos segundo o padrão culto da língua.
- Vícios de linguagem.
- Coesão e Coerência textuais.
- Expressão oral direcionada aos temas específicos do curso.
- Redação de documentos oficiais e comerciais.
- Exercícios de raciocínio.

## 7 METODOLOGIA

### 7.1 Procedimentos do Professor

- Expor oralmente.
- Orientar os alunos ao longo do período de pesquisas.
- Orientar trabalhos de análise em sala.
- Dirigir seminários e debates.
- Desenvolver e coordenar projetos sobre os temas de estudo.

### 7.2 Atividades do aluno

- Pesquisar os temas propostos em diferentes bibliografias.
- Realizar trabalhos de análise dos aspectos formais da língua.
- Ler criticamente textos referentes aos temas propostos.
- Participar ativamente de debates e seminários.
- Participar da elaboração de projetos.

## 8 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Provas escritas dissertativas e/ou objetivas.
- Exercícios individuais ou em grupo.
- Apresentação de trabalhos orais e escritos.
- Resumo ou resenha de textos lidos.
- Participação nos trabalhos práticos em sala de aula.

*Obs.: As avaliações terão o valor de 0 a 10, extraindo-se a média dos instrumentos utilizados.*

## 9 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. M. de. *Gramática metódica da Língua Portuguesa*. 42<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
- BLIKSTEIN, I. *Técnicas de comunicação escrita*. 19<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2000.
- BRANDÃO, H. H. N. *Introdução à análise do discurso*. Campinas: Unicamp, 1997.
- CAMARA JR, J.M. *Manual de Expressão oral e escrita*. 16<sup>a</sup>ed. São Paulo: Vozes, 1998.
- CASTILHO, A. T. de. *A língua falada no ensino do português*. São Paulo: Contexto, 1998.

- CAVALLO, G., CHARTIER, R. (org.). *História da leitura no mundo ocidental*. São Paulo: Ática, 1998.
- CITELLI, A. *Linguagem e persuasão*. São Paulo: Ática, 1985.
- \_\_\_\_\_. *O texto argumentativo*. São Paulo: Scipione, 1994.
- COPI, I.M. *Introdução à Lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 2001.**
- FARACO, C. A. , TEZZA, C. *Prática de texto*. Petrópolis, Vozes, 1998.
- FARACO, C. , MOURA, F. *Para gostar de escrever*. São Paulo: Ática, 1998.
- FÁVERO, L. L. *Coesão e coerência textuais*. 9ªed. São Paulo: Ática, 2003.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler em três artigos que se completam*. São Paulo: Autores Associados/ Cortez, 1988.
- GARCIA. L. *Manual de redação e estilo*. São Paulo: Globo, 1993.
- GARCIA, O. M. *Comunicação em prosa moderna*. Rio de Janeiro: FGV, 1969.
- KOCH, I. G. V. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1992.
- MARTINS, E. *Manual de redação e estilo*. São Paulo: O Estado de S. Paulo, 1990.
- ORLANDI, E.P. *A linguagem e seu funcionamento*. Campinas: Pontes, 1996.
- PERELMAN, C. *Tratado de Argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- RUDIO, F. V. *Introdução ao Projeto de Pesquisa científica*. 27ªed. São Paulo: Vozes, 2001.
- SMITH, F. *Leitura significativa*. 3ªed. Porto Alegre: ARTEMED, 1999.
- VANOYE, F. *Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita*. São Paulo, Martins Fontes, 1987.
- VIANA, A.C. (coord.) *Roteiro de redação: lendo e argumentado*. São Paulo: Scipione, 2000.

#### INDICAÇÕES DE LIVROS DE LÓGICA PARA LER E RESENHAR

ALSTON, W. P. ARISTÓTELES (Organon) AYER, A. J. BACH, E. BOOLE, J. CANN, R. CANTOR CHURCH, A. COPI, I. DESCARTES DIAS, C.M.C. DOWTY, D. ; WALL, R. ; EUCLIDES FORTRAN FREGE, G. GÖDEL	GOLDSTINE HINTIKKA, J. JACKENDOFF, R. KUSCH, M. LEIBNIZ LESNIEWSKI, S. LINK, G. LOBACHEVSKY LUKASIEWICZ, J. MARQUES, P. MOSTERÍN, J. NEUMANN, J. L. NEWTON OLIVEIRA, C. G. M. PARSONS, A. PASCAL 1623-1662 PEANO, G. PITÁGORAS	PLATÃO PUTNAN RANDELL RIEMANN ROSEN RUSSELL, B. SERRANO, S. SILVA, A. R. STEFANELLI, R. TARSKI, A. TESLA, N. THOMASON, R. TURING, A. VENN, J. in: LUCE WHITEHEAD WITTGENSTEIN, L. ZENÃO
--	---	---

**ANEXO 2 – PROGRAMA DE APRENDIZAGEM DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

**ANEXO 3 – PROGRAMA DE APRENDIZAGEM DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO 2003**

**ANEXO 4 – RETRATO DA LEITURA NO BRASIL**