

---

Ana Luiza de Quadros<sup>1</sup>  
Dayse Carvalho da Silva<sup>2</sup>

---

**LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA NA  
MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA: O  
ENVOLVIMENTO COM A LEITURA**

**RESUMO:** O letramento científico compreende tanto a apropriação das técnicas para o desenvolvimento do processo de alfabetização, quanto o aspecto de convívio e hábito da leitura e da escrita. Com o objetivo de verificar a leitura de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Na modalidade a distância, da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, desenvolvemos este trabalho. As disciplinas usam a plataforma moodle e, para este trabalho, usamos a ferramenta Fórum para a coleta de dados. Percebemos que, entre os estudantes participantes da pesquisa, o hábito de leitura nem sempre está presente e, algumas vezes, tende a diminuir com o ingresso na graduação. Com isso, argumentamos que os cursos de formação de professores precisam se envolver de forma mais efetiva nessa discussão, desenvolvendo estratégias que motivem seus estudantes à leitura, tornando-os disseminadores dessa prática.

**PALAVRAS-CHAVE:** leitura, formação de professores, estratégias.

**UNDERGRADUATES IN MATHEMATICS IN DISTANCE LEARNING MODE:  
INVOLVEMENT WITH READING**

**SUMMARY:** The literacy includes the appropriation of techniques for the literacy process development and the aspect of living and habits of reading and writing. In order to verify the reading routine of students in the formation course of Mathematics teachers in the distance mode of UFMG, this work was developed. It was possible to notice that among students, who participated in the research, the reading routine is not always present and it runs to decrease after the graduation beginning. We believe that teachers' training need to be more effectively engaged in this discussion, developing strategies to motivate students to read, making them motivating teachers for students

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação nas Ciências (Doutoranda em educação). Professora Assistente, Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG. [aquadros@qui.ufmg.br](mailto:aquadros@qui.ufmg.br)

<sup>2</sup> Doutoranda em Química, Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG.

that they will teach to.

**KEY-WORDS:** reading, teachers' training, strategies.

## 1 INTRODUÇÃO

A afirmação de que ler é apenas possibilitar a atribuição de um significado ao escrito é uma visão ingênua e limitada de uma atividade que pode ser transformadora. Desde o momento em que começamos a compreender o mundo a nossa volta, a leitura se faz presente em nossas vidas. Ela se manifesta no desejo de interpretar e compreender o sentido de tudo que nos rodeia e não apenas na decodificação de símbolos. Segundo Camps e Colomer (2002),

Ler, mais do que um simples ato mecânico de decifração de signos gráficos, é antes de tudo um ato de raciocínio no sentido da construção de uma interpretação da mensagem escrita a partir da informação proporcionada pelo texto e pelos conhecimentos do leitor e, ao mesmo tempo, iniciar outra série de raciocínios para controlar o progresso dessa interpretação de tal forma que se possam detectar as possíveis incompreensões produzidas durante a leitura (CAMPS e COLOMER, 2002, p.33).

Estamos considerando, então, que a leitura é uma oportunidade privilegiada de aprendizagem em qualquer idade. Foi a partir do entendimento de Paulo Freire sobre a alfabetização como ação cultural e de estudos nas áreas da sociolinguística, psicolinguística e sociologia cultural, que a leitura e a escrita passaram a merecer uma atenção maior (KRAMER, 2000, p. 19). Na reflexão e nos estudos sobre alfabetização, leitura e escrita tem surgido a temática do letramento.

Para Soares (1998), o termo letramento refere-se ao "estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce práticas sociais que usam a escrita" (p. 47). Assim, uma pessoa que sabe ler e escrever, mas que não faz uso social da leitura e/ou da escrita não é considerada letrada. Trata-se de um tipo de leitura que não propicia o entendimento do lido. O letramento compreende tanto a apropriação das técnicas para o desenvolvimento do processo de alfabetização, quanto o aspecto de convívio e hábito da leitura e da escrita.

Essa autora afirma ainda, que não é suficiente as pessoas serem alfabetizadas ou saibam ler e escrever; é necessário que elas usem essas habilidades, respondendo às exigências de leitura e escrita continuamente demandadas pela sociedade. Nesse sentido, a

alfabetização, como meta social, cede lugar a um anseio de um processo mais amplo, que inclui a apropriação e a compreensão das técnicas para o desenvolvimento do processo de alfabetização, mas também propicia o convívio e o desenvolvimento do hábito da leitura e da escrita.

Santos (2006), ao referir-se à educação científica com vista à produção tecnológica, afirma que o letramento é o estado ou a condição de quem não apenas reconhece a linguagem científica e entende alguns de seus princípios básicos, mas cultiva e exerce práticas sociais que usam o conhecimento científico e tecnológico. No campo de ensino de ciências, o letramento científico significa então, se apropriar da linguagem científica, e isso se dá na sala de aula mas é percebido quando o aprendiz navega bem pela leitura de textos científicos e na leitura do mundo, podendo exercer plenamente sua cidadania.

A leitura é uma habilidade básica para o exercício pleno dos direitos de cidadania. Ela é capaz de articular informações de diversas áreas do conhecimento. Portanto, é uma atividade importante no meio escolar, em todos os níveis de ensino. No ambiente escolar, que convive com uma linguagem mais especializada, a construção dos novos significados exige de alunos e professores um conhecimento social e culturalmente situado, que inclui a aquisição de uma linguagem própria da comunidade científica.

A linguagem do dia-a-dia tende a ser mais narrativa e, portanto, diferente da linguagem da ciência. Na perspectiva apresentada por Bruner (1997, 2001) – no qual o narrador está inserido e a história narrada segue uma lógica mais linear – o uso da linguagem narrativa, em sala de aula, pode situar e engajar mais o estudante nas aulas por ser mais compreensível e, portanto, não causar “estranheza”.

Mesmo que a linguagem narrativa esteja presente nas salas de aula, ela não costuma ser usada em artigos de divulgação científica e, portanto, ao adentrar no mundo da ciência, através da leitura, o sujeito irá se deparar com uma linguagem mais formal e, portanto, terá que entender o significado dessa outra forma de linguagem, situada no contexto social da ciência.

Um caminho para facilitar o entendimento dessas diferentes linguagens e permitir avançar nas fronteiras entre uma e outra é a leitura. Ler é um ato de decodificar símbolos, juntar letras e signos, formar palavras. Juntando palavras, elaboram-se frases e assim, constroem-se textos. Porém ela não se limita a isso! Desenvolver uma leitura é, também, aprofundar-se no significado do que é dito e do que está nas entrelinhas. É envolver-se na trama literária, tanto pelo que ela traz em termos de conteúdo quanto pela sua forma, ou envolver-se

na “trama” científica, tanto pela explicação que ela traz quanto pela sua elaboração epistemológica.

Como nos lembra Paulo Freire, os seres humanos lêem o mundo antes de lerem a palavra. Do ponto de vista histórico, o homem transformou o mundo, revelou esse mundo e, a seguir, escreveu as palavras (FREIRE e MACEDO, 1990). As palavras e os entendimentos que delas fazemos representam o modo como significamos e re-significamos os fenômenos/fatos/acontecimentos do mundo.

O leitor interage com o texto e se confunde com ele, na busca pelo seu significado. Barthes (1977) afirma que

Texto quer dizer tecido; mas enquanto até aqui esse tecido foi sempre tomado por um produto, por um véu acabado por trás do qual se conserva, mais ou menos escondido, o sentido (a verdade), nós acentuamos agora, no tecido, a idéia generativa de que o texto se faz, se trabalha através de um entrelaçamento perpétuo; perdido neste tecido — nessa textura — o sujeito desfaz-se, como uma aranha que se dissolve a si própria nas secreções construtivas de suas teias (BARTHES, 1977, p.112).

Na modalidade de ensino a distância (EaD), em que se eliminam as dimensões de espaço e tempo, os entrelaçamentos entre os estudantes e o conhecimento são predominantemente mediados por informações gráficas, impressas ou digitais. Mesmo nas interações com os colegas, professores e tutores, o estudante regularmente lança mão de recursos que requerem o uso contínuo das habilidades de leitura e escrita, como fóruns eletrônicos, correio eletrônico, postagem de atividades e envio de relatórios.

Em trabalho anterior Quadros e Miranda (2009) investigaram o envolvimento dos estudantes do curso de Licenciatura em Química da UFMG com a leitura. As autoras perceberam que os estudantes lêem pouco e diminuem essa leitura quando ingressam no curso de graduação, por envolverem-se com inúmeras disciplinas, cada uma delas com suas tarefas específicas. Em função disso, argumentam que os estudantes estão abrindo mão de uma estratégia de formação ampla para se voltarem apenas a uma formação específica.

Considerando a importância do ato de ler para todos os cidadãos e, aqui, mais especificamente, para os adeptos das ciências tradicionalmente classificadas como exatas, desenvolvemos este trabalho. Ele surgiu a partir da constatação de que os estudantes de graduação na área de Exatas, tanto da licenciatura quanto do bacharelado, costumam alegar que a dedicação ao curso e o cumprimento das exigências nele contidas limitam a atividade de

leitura à bibliografia básica sugerida pelos professores. O objetivo foi investigar a adesão à leitura entre os alunos da Licenciatura em Matemática da modalidade EaD.

## 2 O PLANEJAMENTO

Os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática (modalidade a distância), oferecido pela UFMG, adentraram num mundo que, para alguns deles, era até então desconhecido: das tecnologias de comunicação e informação. O primeiro semestre letivo representou, para os estudantes, um grande desafio na apropriação dos recursos da informática como fonte, instrumento, meio e lócus de produção de novos conhecimentos. Uma vez aceito este desafio, a disciplina Metodologia de Estudos Autônomos II, desenvolvida no segundo semestre de 2009 em uma turma de segundo período, foi idealizada como incentivadora do desenvolvimento de habilidades de leitura. Na introdução da obra didática (DIAS et al., 2007) usada nesta disciplina encontra-se que “quem lê bem aprende mais e melhor” (p. 9).

A disciplina envolvia várias discussões que argumentavam sobre a importância da leitura, apresentando aspectos envolvidos nessa atividade e sugerindo estratégias visando o entendimento do texto lido. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi criado um fórum de discussão que visava identificar o tipo de leitura que estes estudantes costumavam fazer. O fórum foi colocado na página da disciplina, que usa o moodle<sup>3</sup> como ferramenta de comunicação professor/tutor/estudantes. Os estudantes tiveram 15 dias para participar, postando opiniões, informações e respondendo aos questionamentos feitos, tanto pelo professor quanto pelo tutor e, até mesmo, comentando sobre as leituras dos colegas.

De um total de 190 estudantes de quatro pólos (Araçuaí, Conceição do Mato Dentro, Montes Claros e Governador Valadares – cidades de Minas Gerais), que estavam matriculados no curso, 95 participaram deste fórum. Algumas participações aparentam ter sido feitas com a intenção de cumprir tarefa, mas outras participações mostraram o estudante empolgado por relatar suas leituras e com uma postura de incentivar os demais a adentrar no mundo da leitura.

### 3 AS LEITURAS DOS ESTUDANTES

No fórum criado para discutir a leitura dos estudantes, foi solicitado que descrevessem as leituras feitas no primeiro semestre de 2009 e, quando possível, fizessem um comentário sobre o que leram, registrando detalhes sobre a leitura, de forma a despertar o interesse de ler nos demais participantes e fomentar mais comentários. Uma justificativa foi solicitada para os casos em que os estudantes relatassem não terem realizado leituras (além das leituras exigidas pelas disciplinas do curso de graduação). Enfatizou-se que as leituras não deveriam estar associadas às leituras obrigatórias do curso.

Os estudantes da EaD mostravam diferentes níveis de participação nos fóruns das disciplinas. Nessa atividade proposta, notamos que alguns deles não se mantiveram dentro do período sugerido para as leituras – primeiro semestre de 2009, descrevendo leituras feitas em função do vestibular ou outros comentários que permitiam identificá-la como sendo mais antiga.

Entre os que descreveram leituras, agrupamos as mesmas de acordo com características comuns, que chamamos de categorias. A Tabela 1 mostra essas categorias e o número de ocorrência de cada uma delas. Ressaltamos que o número total de ocorrências é maior que o número de participantes do fórum, em função de alguns deles terem descrito leituras que pertencem a duas ou três categorias diferentes. A pesquisa não avaliou a qualidade da leitura e baseia-se na declaração dos estudantes em resposta à pergunta formulada.

Tabela 1 Leitura dos estudantes de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD.

Categoria de Leituras	Ocorrências		Ocorrência Única	
	Quant.	% *	Quant.	% *
1 Literaturas Diversas	47	49	18	19
2 Revistas	25	26	2	2
3 Jornais	20	21	1	1
4 Livros Relacionados à Atividade Profissional	23	24	9	9
5 Livros Didáticos (do curso de Licenciatura)	14	15	4	4
6 Livros Religiosos	13	14	2	2
7 Livros de Auto-ajuda	10	11	1	1
- Nenhuma Leitura	12	13	-	-

\*Porcentagem aproximada, em relação ao número de estudantes pesquisados.

Nos resultados evidenciados na Tabela 1 percebe-se que a maioria dos estudantes que participaram do fórum gosta de ler ou, pelo menos, desenvolve o hábito de leitura. Apenas 12 alunos comentaram não terem lido qualquer livro nos seis meses anteriores à pesquisa. A falta de tempo, interesse, dedicação ao curso e à família foram citados por alguns como justificativas para a ausência de leituras neste tempo.

Um dos pesquisados comenta que não conseguiu organizar seu tempo para apreciar um bom livro, apesar de ter o hábito da leitura. Ele tem procurado desenvolver esse hábito nas crianças que alfabetiza e, comenta que apenas assim teremos futuros leitores e cidadãos alfabetizados e letrados. Se considerarmos que o exemplo é um bom incentivador, então a leitura desse alfabetizador é limitada, por apenas incentivar a leitura de outros estudantes sem, no entanto, fazer uma leitura mais específica que o torne um motivador pelo exemplo e pela divulgação do que lê. Para Kriegl (2002) ninguém se torna leitor por um ato de obediência, ninguém nasce gostando de leitura. A influência dos adultos como referência é bastante importante na medida em que são vistos lendo ou escrevendo.

Passamos, agora, para a segunda e a terceira categorias (voltaremos à primeira posteriormente). A leitura de revistas ou jornais foi bastante citada (26 e 21 %, respectivamente). Essas leituras são citadas como formas de se manterem atualizados sobre economia, política, esportes, educação, moda, questões sociais ou relacionadas à saúde. Apenas um estudante citou que utiliza jornais para a leitura de crônicas e cinco estudantes alegaram ler jornais ou revistas com conteúdos científicos.

Em outra categoria aparecem as leituras influenciadas pela atividade de trabalho. Entre esses estudantes estão os professores. Dos 23 participações que alegaram ler em função do trabalho, seis deles mencionam atuarem na área de educação. Nesse grupo, há os que trabalham com pedagogia ou atividades pedagógicas mais gerais e, para isso, lêem livros e artigos relacionados à educação e há professores que afirmam ler livros didáticos. Os outros participantes cujas leituras são influenciadas pelo trabalho atuam na área econômica, jurídica, social, pecuária e outras.

Apesar de o fórum esclarecer que os estudantes não deveriam se referir às leituras exigidas no curso, grande número de ocorrências se refere à quinta categoria (15% dos estudantes citaram essa categoria de leitura). O que nos chamou a atenção foi que, dentre os 14 estudantes que alegaram fazer as leituras do curso, quatro deles

se limitaram a descrever apenas essas leituras. Não houve, por parte desses estudantes, uma justificativa pautada na “falta de tempo”, como era esperado. E, a resposta de um dos estudantes nos surpreendeu:

“Pra dizer a verdade, não me interessa muito por leituras, acho monótono e cansativo, não consigo me concentrar numa obra desde seu início ao desfecho. Sou apaixonado por cálculos e geometria, porém nunca me interessei por obras literárias, não só agora e sim desde que me entendo por gente. Confesso que sinto falta disso, pois leitura é cultura e conhecimento.”

Apesar do desinteresse desse estudante pelo hábito da leitura, percebe-se que ele mesmo reconhece a importância de ler. Provavelmente a escola não pode ensinar os estudantes a gostar de leitura, mas pode e deve ensiná-los a entender um texto, usando estratégias específicas para tal. Ao afirmar que não consegue se concentrar numa obra literária é notório que o estudante não sabe usar estratégias adequadas para o entendimento da obra.

Quando o estudante se limita apenas a ler os textos específicos das disciplinas da graduação, ele limita a possibilidade de estabelecer as conexões mentais entre várias idéias. A leitura dos mais diversos tipos de texto é capaz de favorecer o estabelecimento de comparações, o encontro de relações, a busca de semelhanças, a associação entre os elementos em estudo, que acabam por formar uma rede mental que pode ser explorada. Neste fato reside a importância de se ler textos de áreas diferentes. Provavelmente, esse estudante não teve contato, na infância, com livros que despertassem seu interesse pela leitura.

As crenças religiosas são descritas como sendo a leitura de 13 estudantes, na sexta categoria. No geral, percebemos uma grande ênfase nessa leitura já que, em alguns casos é leitura diária e, em dois casos, é a única leitura descrita. É bem provável que a dedicação a esse tipo de leitura de cada um dos pesquisados deste grupo acabe por interferir no trabalho de sala de aula.

Dez estudantes citaram livros de auto-ajuda como suas leituras no período de tempo avaliado. Grande parte desses estudantes cita livros que estariam relacionados ao trabalho. Os livros de auto-ajuda, normalmente, são leituras de fácil compreensão e que se aproximam muito das situações do cotidiano e podem, de alguma forma, ajudar estes estudantes no relacionamento entre seus colegas, superiores e a própria empresa. Essa tem sido uma preocupação constante entre os profissionais, independentemente da área de atuação. Segundo a Câmara Brasileira do Livro, essa é a segunda área



que mais cresceu em vendas em 2008, ficando atrás apenas dos livros infanto-juvenis. Porém, a leitura não pode ficar restrita a essa modalidade.

Para o tipo de leitura que esperávamos ver debatido no fórum – e agora voltamos para a primeira categoria da Tabela 1 – 47 estudantes fizeram referência (49 % do total de estudantes pesquisados) às leituras diversas. Esses citaram um ou mais livros que leram no período de tempo avaliado, sendo tanto literatura nacional quanto internacional. Os títulos mais citados foram *A cabana*, *A menina que roubava livros*, *A moreninha*, *O caçador de Pipas*, *Dom Casmurro*, *O Código Da Vinci*, *Menino de Engenho*, *O auto da compadecida*, *O alquimista*, *Vidas secas*, *São Bernardo*, *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, *O homem que calculava*, *Na margem do rio Piedra eu sentei e chorei*, *Laços de Família* e outros, ou citaram autores de posição consolidada no cenário literário como Clarice Lispector, Joaquim Manoel de Macedo, José de Alencar, Graciliano Ramos e Machado de Assis. Ressaltamos esse tipo de leitura em função de considerarmos que ampliar conhecimento através da leitura significa ler uma variedade de formas e assuntos.

Poderíamos justificar a pouca leitura de livros literários (menos de 50% dos estudantes) por serem estudantes de cidades interioranas, cujas bibliotecas escolares podem estar defasadas ou conter poucos livros de qualidade e cujas bibliotecas municipais sofreriam do mesmo mal. Mas algumas perguntas se fazem necessárias: será essa uma realidade apenas do interior do estado? Os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática presencial, situados na capital, têm um hábito maior de leitura? Para aqueles que têm o hábito de leitura, esse é mantido durante o curso de Licenciatura em Matemática? Para os que não têm esse hábito desenvolvido, o curso de graduação incentiva o seu desenvolvimento? Deveriam os cursos de formação de professores – de todas as áreas – ensinar a ler o mundo e as palavras? Estaria a área de Ciências envolvida num “silêncio” sobre a leitura de seus estudantes?

#### 4 REFLEXÕES

O hábito da leitura permite que o leitor enriqueça o seu vocabulário e suas expressões, possibilitando um aumento de seu conhecimento cultural do qual depende o seu progresso na vida. A leitura, entretanto, só pode ser um hábito por meio de um processo de aprendizado e crescimento. Segundo Jolibert (1994),

É lendo que nos tornamos leitores e não aprendendo primeiro para poder ler depois: não é legítima instaurar uma defasagem nem no tempo, nem na natureza da atividade entre “aprender a ler” e “ler”... não se ensina a ler com a nossa ajuda... a ajuda lhe vem do confronto com as proporções dos colegas com quem está trabalhando, porém é ela quem desempenha a parte inicial de seu aprendizado (JOLIBERT, 1994, p.14).

O envolvimento do estudante com a leitura, em todas as suas formas e assuntos, é muito importante para que estratégias mentais sejam desenvolvidas a fim de se compreender melhor os textos lidos. Alguns dos estudantes pesquisados citaram manter apenas uma categoria de leitura (Tabela 1): quatro só lêem material do curso, três lêem apenas jornais ou revistas, nove lêem apenas o que está diretamente relacionado ao próprio trabalho, dois afirmam ler apenas assuntos ligados à religião e 01 só lê livros de auto-ajuda. Esses estudantes estão limitando consideravelmente as possibilidades de desenvolver essas estratégias. Esses, com um único tipo de leitura citada, terão dificuldades no entendimento de outro tipo de leitura e, inclusive, a leitura de textos científicos, tão necessários num curso de graduação desta área e fundamental para a formação a distância.

A limitação da leitura a livros didáticos, no curso de Licenciatura em Matemática, é justificada pelo pouco tempo disponível, em função das diversas atividades didáticas, exercidas pelos estudantes. Ao que nos parece, para aprender o conteúdo das diversas disciplinas, esses estudantes abandonaram a pouca leitura que costumavam fazer. Isso significa que estão abrindo mão de uma fonte importante de conhecimento e de desenvolvimento de estratégias para entendimento do lido. Portanto, ao limitar a leitura a textos didático-científicos, podem estar reforçando um ciclo de não-entendimento do lido, ou seja, por lerem pouco não desenvolvem competências para o entendimento da leitura e, o pouco lido torna-se cada vez mais difícil de ser entendido. Chartier (1991) refere-se, com propriedade, à representação que fazemos do mundo e à grande distância entre os letrados de talento – aqueles que já desenvolveram o hábito de leitura e fazem leituras diversificadas – e os leitores menos hábeis.

Para que formemos letrados de talento, é preciso que usemos – também nós professores formadores de professores – estratégias eficientes para envolver nossos estudantes em leituras diversificadas, que desenvolvam estratégias de entendimento do lido e que formem professores/leitores.

Solé (1998) trata de estratégias de leitura para o

entendimento do lido. Esta autora sugere uma leitura compartilhada, na qual o professor e os alunos realizem previsões sobre o texto a ser lido e, posteriormente, comentários sobre o que foi lido, esclarecendo dúvidas e resumindo idéias. A autora argumenta que essa estratégia busca o diálogo e a discussão sobre o significado do texto. A leitura deve possibilitar a construção de sentidos, relacionando-os com a realidade do leitor. Um êxito maior de entendimento do texto se dá pela fusão da atividade cognitiva com o envolvimento emotivo do leitor.

O incentivo à leitura não deve se restringir aos professores de português e nem aos níveis fundamentais da educação, mas deve envolver o engajamento de todos, principalmente os professores de cursos de formação de professores. Segundo Kleiman e Moraes (2002) “deixar a responsabilidade do ensino da leitura ao professor de Língua Portuguesa equivale a negar o valor social da leitura” (p.127). Além disso, a leitura é uma habilidade que será exigida em todas as áreas.

Apenas um professor leitor será capaz de incentivar a leitura em seus estudantes. E, para isso, é nossa responsabilidade iniciarmos um processo de discussão dessa leitura dentro dos cursos de formação de professores.

Machado (2001) nos diz que:

[...] ninguém resiste à tentação de saber o que se esconde dentro de algo fechado – seja a sabedoria do bem e do mal no fruto proibido, seja na caixa de Pandora, seja o quarto do Barba Azul. Mas, para isso, é preciso saber que existe algo lá dentro. Se ninguém jamais comenta sobre as maravilhas encerradas, a possível abertura deixa de ser uma porta ou uma tampa e o possível tesouro fica sendo apenas um bloco compacto ou uma barreira intransponível (MACHADO, 2001, p.149).

Com base nisso, justificamos a importância da leitura no curso de Licenciatura em Matemática ser objeto de análise e discussão, pois o aprender a aprender (uma das premissas da UNESCO para a educação) como forma de educação continuada, necessita de um envolvimento na leitura, com estratégias que capacitem cada um e cada uma ao entendimento do lido e possibilitem o real envolvimento com o texto de forma que, interagindo com ele, possam vivenciá-lo melhor e potencializar o prazer da leitura e o aprendizado ali oferecido.

Ao transformarmos o leitor em potencial num leitor na prática, o mesmo passa a desenvolver competências para leitura que lhe conferem um repertório de estratégias com as quais poderá escolher aquela que lhe pareça mais conveniente para enfrentar as dificuldades apresentadas numa nova situação de leitura. Nós, professores, podemos

ensinar nossos estudantes a descobrir, de tanto lerem, o “caminho das pedras” e não esperar que, como aconteceu com muitos de nós – numa época de pouca televisão e de não existência de internet – aprendêssemos sozinhos.

Para que consigamos criar oportunidades de desenvolvimento de habilidades de leitura, que são essenciais para que os estudantes possam aprender, é indicado um trabalho constante, com estratégias de leitura, em todos os níveis de ensino e, também, nos cursos de formação. Essas estratégias de leitura, envolvendo esquemas, resumos, mapas conceituais e outros, também são aprendidas e, devem ser ensinadas.

Além disso, são as leituras que fazemos que nos possibilitam desenvolver a escrita. Para Guedes e Souza (2001, p. 15) devemos *ler para construir um repertório de enredos, de personagens, de raciocínios, de argumentos, de linhas de tempo, de conceitos, que caracterizam as áreas de conhecimento, para enfim, movimentar-se com desenvoltura no mundo da escrita.*

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos estudantes que participaram da pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTHES, R. **O prazer do texto**. São Paulo: Perspectiva. 1977. 87p.
- BRUNER, J. **Realidade Mental, Mundos Possíveis**. (Trad. Marcos A. G. Domingues). Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 211p.
- BRUNER, J. **A Cultura da Educação**. (trad. Marcos A. G. Domingues). Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. 196p.
- CAMPS, A.; COLOMER, T. **Ensinar a ler, ensinar a compreender**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 196p.
- CHARTIER, R. O Mundo como Representação. **Estudos Avançados**. São Paulo, v.05, n.11, p.173-191, 1991.
- DIAS, R.; FARIA, R.; JUCÁ, L. **Aprender a ler**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 204p.
- FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização: leitura da palavra, leitura do mundo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990. 167p.
- GUEDES, P. C.; SOUZA, J. M. Leitura e escrita são tarefas da escola e não só do professor de português. IN: NEVES, I. C. B. et al (orgs). **Ler e**

**escrever**: um compromisso de todas as áreas. 4 ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2001. 240p.

JOLIBERT, J. **Formando Crianças Leitoras**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 219p.

KLEIMAN, A. B.; MORAES, S. E. **Leitura e Interdisciplinaridade**: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 2002. 191p.

KRAMER, S. Leitura e Escrita como experiência: seu papel na formação de sujeitos sociais. **Revista Pedagógica**, Belo Horizonte, v.6, n.31, p. 17-27, 2000.

KRIEGL, M. L. S. Leitura: um desafio sempre atual. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.1-12, 2002.

MACHADO, A. M. **Texturas: sobre leitura e escritos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. 221p.

QUADROS, A. L.; MIRANDA, L. C. A Leitura dos estudantes do Curso de Licenciatura em Química: Analisando o caso do curso a distância. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v.31, n.4, p.235-240, 2009.

SANTOS, W. L. P. Letramento em Química, Educação Planetária e Inclusão Social. **Química Nova**, São Paulo, v. 29, n.3, p.611-620, 2006.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998. 125p.

SOLÉ, I. **Estratégias de Leitura**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 196p.

**VARIA  
SCIENTIA**

Versão eletrônica disponível na internet:  
[www.unioeste.br/saber](http://www.unioeste.br/saber)