

## ALFABETIZAÇÃO ACADÊMICA CONTRIBUIÇÕES DO MÉTODO DA LEITURA IMANENTE

Rayssa Nascimento<sup>1</sup>, Laryssa Araújo<sup>2</sup>, Ciro Bezerra<sup>3</sup>;

*1 – Universidade Federal de Alagoas/UFAL, Maceió, UFAL/Maceió-AL/rayssa20101@hotmail.com*

*2 - Universidade Federal de Alagoas /UFAL/Maceió-AL/virgiliolaryssa@gmail.com*

*3 - Universidade Federal de Alagoas /UFAL/Maceió-AL/ciro.ufal@gmail.com*

### RESUMO

O ambiente de pesquisa foi a Universidade Federal de Alagoas, com o público alvo alunos do segundo período do curso de pedagogia na aula de fundamentos sociológicos da educação. A pesquisa abrange a perspectiva de alfabetização acadêmica, caracterizando as dificuldades dos estudantes ao produzir ou interpretar textos acadêmicos, principalmente quando se faz necessário o posicionamento crítico. A leitura Imanente foi utilizada como método para instigar o pensamento crítico e auxiliar na alfabetização e letramento, de forma que os alunos agreguem o vocabulário científico. Os estudos realizados com o uso do método da leitura imanente contribuíram para alfabetizar e letrar os universitários. Os estudantes aprenderam, de fato, a estudarem sistematicamente, que contribuiu com maior confiança intelectual, autoestima e segurança. O que gerou um efeito psicológico promissor: uma intervenção crítica em sala de aula, um posicionamento intelectual mais seguro de si, a criticidade trabalhada no diálogo crítico da leitura imanente provocou efeitos que podiam ser mensuráveis no cotidiano da convivência em sala de aula da disciplina de Fundamentos Sociológicos da Educação.

**Palavras-chave:** Alfabetização acadêmica, leitura imanente, pensar crítico.

### INTRODUÇÃO

No ano de 2017 vivenciamos uma oportunidade ímpar na formação inicial de professores, no Curso de Licenciaturas, oferecido pela Universidade Federal de Alagoas. Participamos de um Programa de Investigação vinculado ao Grupo de Estudo Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana: o Programa Formação de Si. Este Programa é coordenado pelo professor Ciro Bezerra, e envolve diversas ações: a socialização dos conteúdos das disciplinas lecionadas por esse professor; as atividades de monitoria que orienta e os projetos de extensão e pesquisa que desenvolve. O que de especial esse Programa propõe é o método da leitura imanente.

Um dos objetivos do Programa é contribuir para alfabetização científica ou acadêmica dos estudantes universitários através do método da leitura imanente, fundamento ontológico da formação de si. Método que possui quatro momentos: [1] diálogo crítico; [2] mapa das unidades significativas e mapa das unidades epistemológicas; [3] diário etnográfico e [4] interpretação compreensiva.

O método é na verdade um método de estudo, que exige que os estudantes escrevam e registrem em um caderno as atividades que realizam nesses momentos. E nós, estudantes, nos deparamos com um fato que nos causa um profundo mal-estar: a falta de hábito de escrever, de compreender o que significa a escrita, e o fato mesmo de não saber escrever na universidade.

O que gera em nós um descontentamento conosco, um constrangimento por não sabermos escrever como estudantes de um curso de graduação numa universidade pública. Descobrimos, então, que estudar é lutar contra a ausência de habilidade de escrever e, inclusive, ler. Nas nossas cabeças vem o título de um filme: “Kremer versus Kremer”. Somos nós contra nós, e agora? Nesta luta, que compreende todo um semestre, lutamos contra nós, o professor Ciro, que ministra a disciplina Sociologia da Educação, nossas famílias, nossos patrões descobrimos que a atividade de escrever não é como imaginávamos.

Essa angústia tende a diminuir na medida em que aprendemos que todos os trabalhos acadêmicos (livros, dissertações, teses, artigos, monografias) são constituídos por unidades significativas: categorias, conceitos, ideias e glossário, que estes constituem um “regime de verdade” e um complexo categorial; que as categorias são uma forma de ser que representam o mundo, e que intervimos no mundo mediados por elas, as categorias. Deste modo, o campo de conhecimento da Pedagogia possui um complexo de categorial que têm como objetivo comunicar o mundo da Pedagogia, e assim ocorre com todos os campos do conhecimento. É por meio de todo esse processo que vamos nos alfabetizando academicamente no campo da formação de professores.

A leitura imanente é um método de estudo sistemático que nos faz estudar de forma profunda os conteúdos curriculares da Sociologia da Educação. E para nossa felicidade podemos estudar da mesma forma outras disciplinas. O resultado é que com a prática do método da leitura imanente melhoramos sensivelmente a escrita, e desenvolvimento inclusive a autonomia intelectual. Passamos a questionar o professor, ganhamos opinião própria e coragem para nos posicionar, passamos a nos tornar mais seguros intelectualmente. E esse sentimento é uma conquista inexplicável. Fazemos uma grande descoberta em estudar os conteúdos das disciplinas acadêmicas com o método da leitura imanente: “a [...] escrita também transforma, forçosamente, a natureza do homem que o realiza” (LUKÁCS, 1971, p. 08).

O Plano de Trabalho da disciplina de Sociologia da Educação, para além nosso desempenho, conseguiu atingir o objetivo apresentado pelo professor Ciro: desenvolver o posicionamento crítico e compreensivo dos estudantes; alfabetizar, letrar, desenvolver a autonomia intelectual, criar memória nos estudantes, fazer a nossa transfiguração de leitor em escritor.

Ninguém, de fato, sai escritor. Mas, podemos afirmar: melhoramos significativamente a condição em que ingressamos na disciplina e no semestre. Passamos a nos situar melhor no âmbito da universidade, a saber o que é uma universidade e um universitário. Respiramos!

O método da leitura imanente, por objetivar a alfabetização acadêmica, porque o ensino superior possui uma dinâmica de socialização de conhecimentos completamente diferente do ensino médio, portanto, possui uma cultura escolar diversa das outras etapas de formação escolar, contribuiu para superar inúmeras dificuldades que os estudantes são portadores. Mediante essa vivência na disciplina Sociologia da Educação, a leitura imanente despertou criticidade e segurança emocional. Melhorou a produção de textos e fortaleceu a memória científica com a apropriação dos conceitos e ideias de inúmeras categorias, além da memória de um extenso vocabulário.

O público alvo do Programa Formação de Si são, no situação pedagógica da disciplina Sociologia da Educação, os estudantes de pedagogia da Universidade Federal de Alagoas do Curso de Licenciaturas em Pedagogia, matriculados no 2º período. A fundamentação do método da leitura imanente encontra-se, entre outros, em Freire (2001), Galliano (1979), Lima e Ferreira (2010), Lukács (1971) e Santos (2007).

## **METODOLOGIA**

A metodologia adotada na vivência do Programa é a pesquisa-ação, mas talhada pelo que Bourdieu chama de *autoanálise*. O que significa que somos provocados a fazer autocrítica dos momentos do método da leitura imanente. Não se trata de apenas fazer o diálogo crítico, o mapa das unidades significativas e epistemológicas, o diário etnográfico e a interpretação compreensiva. Mas refletir sobre o que fazemos. Fazer e refazer o que escrevemos. Fazer revisões permanentes. O que envolve um outro conjunto de ações: levantamento bibliográfico; caracterização do ambiente das atividades de estudar e pesquisar; descrever observações sentimentos, intuições. Atividades constitutivas do método da leitura imanente.

O método da leitura imanente é composto pelos seguintes aplicativos: *diálogo crítico* (onde registramos nossos questionamentos, comentários, críticas ao autor, a ideia é transformar o autor em interlocutor, o que exige negar a autoridade intelectual do autor para nos habituar em exercer nossa própria autoridade intelectual; o que, diga-se de passagem, é bastante difícil para estudantes que não tem sequer fazer leituras sistemáticas, vocabulário limitado, muito pouca habilidade em

se expressar verbalmente); *diário etnográfico* (neste aplicativo registramos sentimentos, intuições, pensamentos aleatórios que se manifestam na leitura imanente, são efeitos gerados por resistência, conflitos entre a falta de tempo necessário e as exigências metodológicas desse tipo de leitura, também registramos nossos pensamentos advindos da leitura do texto); *mapa das unidades significativas* (o método é baseado na categoria geográfica da simultaneidade, e é na realização do diálogo crítico que vamos identificando e registrando as unidades significativas que encontramos no texto: categorias, conceitos, ideias, glossário, etc.), *mapa das unidades epistemológicas* (neste aplicativo registramos os componentes das pesquisas sociais e educativas: o objeto de investigação do trabalho acadêmicos, os objetivos, problemas, hipóteses, pressupostos, teorias, entre outros componentes); por fim, elabora-se a *interpretação compreensiva* (nesse momento temos a oportunidade de desenvolver a autoria, trata-se de elaborar um texto de próprio punho sem consultar os registros que realizamos nos momentos anteriores, não é um texto qualquer, exige-se uma lógica expositiva: introdução, desenvolvimento e conclusão, clareza, precisão, concisão, enfim, não é simplesmente escrever nossa compreensão, mas de interpretá-la, este exercício não é mais do que propor que avaliemos tudo o que fizemos anteriormente, para fazer uma boa interpretação compreensiva é necessário que nos apliquemos na elaboração do diálogo crítico, na elaboração dos mapas das unidades significativas e epistemológicas, na verdade muito da interpretação compreensível se manifesta no diálogo crítico, então reparamos que não se trata de uma produção sequencial, mas circular e em espiral, em que os momentos subsequentes estão presentes nos anteriores).

A leitura Imanente foi vivenciada pelos alunos do segundo período do Curso de Licenciaturas em Pedagogia, oferecido pela Universidade Federal de Alagoas, na disciplina de Fundamentos Sociológicos da Educação, ministrada pelo professor Ciro, que também é um dos elaboradores do método junto com diversas outros componentes do Grupo de Estudo que coordena. Segundo seu relato, os componentes do Grupo foram os primeiros a se auto aplicarem essa proposta de estudo. Os componentes do Grupo se propuseram e se transformaram, conscientemente, em objetos de pesquisa de si mesmo. Se repensaram, se auto avaliaram, criticaram a si mesmos, e desenvolveram o conhecimento de si. Eles se inspiraram no aforismo grego "conhece a ti mesmo", uma das máximas de Delfos, inscrita no pátio do Templo de Apolo, em Delfos, de acordo com o escritor Pausanias.

Ressaltamos a leitura imanente como um método que contribui para alfabetizar e letrar academicamente os estudantes universitários que tiveram a oportunidade de aplica-lo em suas

leituras e escritas. Ele contribuir para aguçar e formar nossa criticidade; mas também, auxiliar na formação humana do estudante.

## **DISCUSSÃO**

Ao nos exercitarmos no método da leitura imanente tomamos consciência de nossas dificuldades com a produção de textos acadêmicos. São inúmeros os gêneros literários que são nos apresentados: a resenha crítica; o fichamento; o resumo; a síntese; o ensaio; o artigo, entre outros. Mas o que adianta conhecer os diversos gêneros de trabalhos acadêmicos se o estudante não tem habilidade de se expressar oral e verbalmente.

Muitos estudantes têm dificuldades em ler e produzir textos acadêmicos. Mas a vivência com o método da leitura imanente, que é um método sistemático de estudo, passamos a conviver e tomar consciência de um fato fundamental: a alfabetização não ocorre em um momento perdido e específico da nossa formação intelectual. A alfabetização é um processo que ocorre todas as vezes que passamos de um ciclo cultural, escolar, para outro. A forma de pensar e organizar o sistema de educação em modalidades de ensino ou etapas de ensino impede que percebamos a mudança cultural quando passamos da educação infantil para o ensino fundamental (neste do primeiro para o segundo ciclo), deste para o ensino médio e deste para a ensino superior.

O método da leitura imanente é, por tudo que já dissemos até aqui, um excelente método de alfabetização acadêmica, porque ele nos torna possível nos apropriemos dos complexos categorias das mais diversas disciplinas oferecidas pelo Currículo do Curso de Licenciatura de Pedagogia: Currículo, Desenvolvimento e Aprendizagem, Organização do Trabalho Acadêmicos, Estatística, entre outras. Com o método de estudo sistemático, em que tudo que lemos além de sublinhar, marcar e riscar temos que registrar e escrever, aprendemos a nos apropriar dos diferentes complexos categorias (categorias, conceitos, ideias e glossário dos diferentes) das diferentes disciplinas que constituem a “grade curricular” do Curso de Licenciaturas em Pedagogia.

Ora, é mesmo necessário alfabetizar e letrar universitários? A alfabetização não é realizada em modalidades anteriores ao ensino superior, na educação infantil e primeiro ciclo do ensino fundamental? Será possível ingressar na universidade sem estar alfabetizado? Todas essas perguntas são respondidas pelo método da leitura imanente. De uma maneira geral supõe-se que para ingressar em uma universidade é necessário estar alfabetizado. Nossa vivência com o método da leitura imanente constata que essa suposição é falsa. O ensino superior requer, necessariamente, uma outra postura do estudante, requer uma alfabetização acadêmica que em nada se compara com

a alfabetização em aprender a ler escrever as primeiras letras. E que também é diferente do que ocorre quando nos encontramos no ensino médio. Porque na universidade, neste com em cada contexto específica da formação humana, existem culturas formativas completamente díspares. O letramento universitário é muito mais profundo do que a decodificação de letras, a emissão de sons associados a letras e palavras. Na universidade exige-se saber pensar e se posicionar criticamente com o “regime de verdade” e a “ordem de discurso” de cada disciplina. Tantas quantas são as disciplinas serão os complexos categoriais que temos que nos apropriar. Esta complexidade precisa ser superada, caso contrário sucumbimos nela como analfabetos funcionais, como “boias frias do saber”, isto é: meros profissionais, “dadores de aulas”, transmissores dos conteúdos de livros didáticos, cumpridores de atribuições curriculares e administrativas nas escolas. Além do mais, a passividade que foi construída ao longo de nossas vidas como estudantes são obstáculos que nos ajudam a nos tornar intelectuais ativos e questionadores.

Nós estudantes precisamos ir além do “status quo”, mais além de saber ler, escrever e contar. Se faz necessário que consigamos intervir, reconstruir, ressignificar o mundo, criar novas estratégias e romper a cultura escolar que nos forma para sermos governados pelos outros.

Por tudo que vivenciamos na disciplina de Fundamentos Sociológicos da Educação, somos favoráveis a socialização dos aplicativos do método da leitura imanente aos estudantes do segundo período do Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Universidade Federal de Alagoas. Acreditamos que, ao se exercitarem no método eles passarão a pensar criticamente a sociedade e o mundo. Eles se libertarão das amarras da passividade. Paulo Freire (2001) ressalta que: “a educação problematizadora está fundamentada sobre a criatividade e estimula uma ação e reflexão verdadeira sobre a realidade, respondendo assim à vocação dos homens que não são seres autênticos senão quando se comprometem na procura e na transformação criadoras” (FREIRE, 2001, p.94). Pensamos que a leitura imanente é um método de estudo que contribui para tal “transformação criadora” de nós mesmos, estudantes.

Dentro desta perspectiva entendemos que o estudante passivo não consegue desenvolver a sua “autenticidade” e, deste modo, não consegue se posicionar diante das autoridades intelectuais. Logo, esta é uma problemática pedagógica que nos envolve a todos nós estudantes e professores, e que deve ser enfrentada pela didática. Com o uso do método da leitura imanente em um semestre nós, estudantes da disciplina Fundamentos Sociológicos da Educação, aprendemos a enfrentar nossos limites, e, já no final do semestre, conseguimos a aprender a nos posicionar e intervir com mais atives e coragem, fazendo críticas ao próprio professor com os instrumentos metodológicos que ele mesmo socializou.

A alfabetização e letramento acadêmico pressupõe o envolvimento e domínio das ferramentas científicas desenvolvidas geohistoricamente. Acreditamos que para que o estudante consiga produzir trabalhos acadêmicos de forma rigorosa, e até mesmo fundamentar pesquisa, é necessário que conheça como funciona o processo de produção do conhecimento científico, e qual a finalidade desse conhecimento.

SANTOS (2007) enfatiza a importância da alfabetização e letramento científico, explicita a diferença entre essas categorias. Chama atenção de que a alfabetização científica é intrínseca ao processo elementar do ensino das ciências, abrangendo inúmeras categorias que conformam o vocabulário corrente das ciências particulares. Vocabulário que exige ser memorizado pelos pesquisadores. Não apenas vocabulários, mas as fórmulas e as formas de resolução de problemas. O autor postula que o letramento científico é uma prática social do ensino das ciências e deve ser trabalhado com esta compreensão do ensino fundamental aos cursos de pós-graduação *strictu sensu*: mestrado e doutorado.

A leitura imanente contribui, justamente, para essa alfabetização científica, na medida em que os atores pedagógicos (professores e estudantes) se apropriam da perspectiva dos autores de textos acadêmicos. Os textos acadêmicos são organizados a partir do objeto de estudo, da fundamentação teórica desse objeto, da sua problematização. O que é construído a partir de categorias, conceitos, ideias e um glossário. A compreensão do objeto de pesquisa, a sua interpretação, posicionamento o autor pelo uso desses componentes de pesquisa. Componentes que são internalizados ao longo da formação do pesquisador. Os vocábulos científicos, familiarizam os pesquisadores, e abrem oportunidades para a sua crítica, intervenção no campo de investigação, e até na proposição e reconstrução dos componentes de pesquisa, o que leva a fundação de outros paradigmas. Além do que, os pesquisadores podem reconstruir sua própria prática de pesquisa.

FREIRE (2001) afirma que a educação crítica nos oferece esperança de reformar e transformar a natureza histórica do homem. Ele postula que “o método é a forma externa da consciência que se manifesta por atos, que adquire a propriedade fundamental da consciência: sua intencionalidade” (FREIRE, 2001, P.100). A leitura imanente forja essa exteriorização da consciência dos estudantes na medida em que estes desenvolvem o diálogo crítico, o mapa das unidades significativas e epistemológicas, o diário etnográfico e a interpretação compreensiva. Por se exercitar nesta sequência pedagógica quando estuda e pesquisa o estudante é motivado a contribuir com a elaboração e fundamentação do pensar crítico, com a formação de si.

## RESULTADOS

Os resultados parcialmente obtidos revelam que 60% dos estudantes que se exercitaram no uso do método da leitura imanente conseguiram desenvolver a criticidade, a autonomia intelectual, a autoria e desenvolveram significativa suas habilidades e competência com a escrita. Além de conseguirem desenvolver uma melhor fluência e performatividade na leitura e na escrita.

## CONCLUSÕES

Os estudos realizados com o uso do método da leitura imanente contribuíram para alfabetizar e letrar os universitários do Curso de Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas. Os estudantes aprenderam, de fato, a estudar sistematicamente, o que gerou maior confiança intelectual, autoestima, segurança. O que gerou um efeito psicológico promissor: uma intervenção crítica em sala de aula, um posicionamento intelectual mais seguro de si, a criticidade trabalhada no diálogo crítico da leitura imanente provocou efeitos que podiam ser mensuráveis no cotidiano da convivência em sala de aula da disciplina de Fundamentos Sociológicos da Educação. No entanto, é preciso ressaltar, que estas mudanças provocadas com a simples atividade de escrever não ocorreu de uma forma mecânica e instrumental, tem um sentido profundamente reflexivo. Trata-se de todo um processo vivido num conjunto de atividades realizados em sala e fora dela, inclusive nos finais de semana. É fruto de todo um trabalho pedagógico sistemático desenvolvido pelo professor da disciplina. O estudante aprende aos poucos a produzir uma escrita que exterioriza a sua criticidade, a reflexão e a autonomia de sua autoria. E apenas com o tempo que o estudante passa a se posicionar criticamente diante das ideias e conceitos das categorias trabalhadas, produzindo uma relação dialógica e crítica com o texto.

De acordo com Lima e Ferreira (2010, p. 04), no desenvolvimento da autonomia da escrita deve haver “liberdade para [o estudante] ler e escrever. Liberdade para estabelecer relações e interpretações com o texto lido ou escrito /.../. A leitura e escrita devem ser motivos de prazer e não de obrigação”. A “obrigação” em estudar cria resistências insuperáveis. Estudar deve ser vivido com prazer e com sabor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Ciro. **Estudo & Virtude**: formação de si no mundo com os outros e as contradições na educação brasileira. Goiânia, GO: Editora Phillos, 2018.



\_\_\_ **Crítica à Sociologia:** conhecimento e educação. Maceió: Grupos de Pesquisa Milton Santos e Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana. Mimeografado. 2017. Volume I: Sociologia do Conhecimento na Modernidade; Volume II: Sociologia da Educação no Século XXI.

\_\_\_ **A conspiração dos vampiros:** pesquisa, currículo e ensino médio, técnico e profissional no Brasil. Maceió: Grupos de Pesquisa Milton Santos e Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana. Mimeografado. 2017.

\_\_\_ **Professores desacorrentados na cé(lu)la de aula ou Formação de si:** um método para resistir e emancipar. Maceió: Grupos de Pesquisa Milton Santos e Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana. Mimeografado. 2016.

\_\_\_ **Políticas Públicas de Estágio Curricular e Supervisionado:** prostituição, estupro ou o império da prostituição universal? In: DIÓGENES, E. M. N. et all – **Políticas públicas de educação:** olhares transversais. Curitiba: CRV, 2106.

\_\_\_ **Modernidade, Conhecimento e Teoria social:** crítica à economia política do trabalho pedagógico. Relatório de Pesquisa. Pós-doutoramento em Desenvolvimento Territorial e Educação do Campo. Faculdade de Ciências e Tecnologias da UNESP. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente/Brasil, 2014, Volume II, 307 e 2013, Volume I, 308 p.

\_\_\_ **Geografia do capital:** desenvolvimento territorial, educação do campo e políticas públicas. São Paulo: Tese (Pós-doutoramento) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente. Brasil, 2011.

\_\_\_ **Economia política do trabalho pedagógico.** Maceió: Grupos de Pesquisa Milton Santos e Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana. Mimeografado. 2010.

\_\_\_ **Conhecimento, Riqueza e Política:** um estudo sob a ótica da teoria social de Marx e da filosofia da práxis de Gramsci. Maceió: EDUFAL, 2009.

BEZERRA, Ciro e AVELINO, Denis - **Território e Educação:** análise crítica das principais contribuições do Observatório das Metrôpoles. Maceió: Grupos de Pesquisa Milton Santos e Sociologia do Trabalho Pedagógico, Currículo e Formação Humana. Mimeografado. 2015.

BEZERRA, Ciro; PAZ, Sandra R. – Trabalho pedagógico, currículo e apropriação de

conhecimentos: ensaio sobre a natureza do trabalho pedagógico. In: SANTOS, Jean M. C. T. et all – **Reinvenção do currículo**: sentidos e reconfigurações no contexto escolar. Fortaleza: Edições UFC, 2016.

\_\_\_\_. Crítica à imaterialidade do trabalho pedagógico: reposicionando a educação na sociedade capitalista do conhecimento. In: ANDRADE et all – **Educação brasileira**: conceitos e contextos. Fortaleza: Edições UFC, 2014.

BEZERRA, Ciro; COSTA, Claudio da. **Trabalho Pedagógico e Formação Humana**. Goiânia, GO: Editora Phillos, 2018.

BEZERRA, Ciro; COSTA, Claudio da. **Conhecimento, Emancipação Humana e “Estado Moderno”**: os limites da liberdade humana na modernidade capitalista. Goiânia, GO: Editora Phillos, 2018.

FREIRE, Paulo, 1921-1997. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire/Paulo Freire**. São Paulo: Centauro, 2001.

GALLIANO, A. Guilherme, -**O método científico: teoria e prática** – São Paulo, Harba, 1979.

LIMA, D. F.; FERREIRA, L. G. **Leitura e escrita na escola: desafios e possibilidades na formação de leitores e escritores**, Revela, n. 7, p. 1-10, 2010.

LUKÁCS, G. **O trabalho**. In: \_\_\_\_\_. **Para uma ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo, 1971. v. 2, p. 01-129.

SANTOS, W. L. P. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007.