

Oliveira, Eloiza, Silva, Gomes *et al.* (2004). *O processo de aprendizagem em uma perspectiva sócio-interacionista...ensinar é necessário, avaliar é possível*. Retirado em Março 8, 2012 de <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/171-TC-D4.htm>

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

2.67.

**Título:**

**Aprendizagem da lecto- escrita das crianças com a utilização das tecnologias da informação e comunicação- Tic no AVA -Moodle**

**Autor/a (es/as):**

Santos, Jocenildes Zacarias [Universidade do Estado da Bahia- UNEB]

**Resumo:**

A interação das crianças com as Tecnologias da Informação e Comunicação- TIC tem-se intensificado nas últimas décadas. O contato da criança com a rede Internet por meio de *chats*, redes sociais, jogos online e *games*, possibilita o reconhecimento acerca de novas estruturas informacionais que podem contribuir de forma significativa na construção da sua aprendizagem. Nesse contexto, a pesquisa tem por objetivo de estudo investigar as criança nos primeiros anos do Ensino Fundamental na aprendizagem da lecto-escrita com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação- TIC, tendo como suporte virtual o Moodle. Tem-se como problema de investigação: quais as possibilidades de as crianças nos primeiros anos do Ensino Fundamental desenvolverem a aprendizagem da lecto-escrita com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação- TIC, tendo como suporte virtual o Moodle? Por conseguinte, nesta pesquisa, a aprendizagem da lecto-escrita das crianças, no AVA Moodle, com a utilização das TIC, é vista como um processo de construção e reconstrução do conhecimento, que envolve o desejo, a socialização dos conhecimentos e as experiências apresentadas pelas crianças. Assim, parte-se da utilização da epistemologia da pesquisa qualitativa que compreende as experiências humanas elaboradas no cotidiano da ação-pensamento-ação, compreendendo que o objeto da pesquisa faz o seu desvelamento nas relações que estabelece entre as experiências existentes e o conhecimento.

**Palavras-chave:**

Tecnologias, Lecto-escrita, Aprendizagem.

## **1 O AVA Moodle e a construção da lecto-escrita: novas possibilidades de aprendizagem?**

Toda e qualquer reflexão sobre o devir dos sistemas de educação e aprendizagem da leitura e escrita na *cybercultura* tem se apoiado numa análise prévia da tecnologia e sua relação com o conhecimento.

As Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) estão possibilitando algumas modificações com relação à educação e à aprendizagem( novas propostas curriculares, retomada de bases teóricas construtivistas e sócio-interacionistas etc.).

O que pode ser aprendido não mais é previamente planejado, nem precisamente definido de maneira antecipada. Os percursos da prática pedagógica e os perfis de competência estão se formando cada vez mais de maneira coletiva e, cada vez menos, têm a possibilidade de canalizar-se em programas ou currículos que sejam homogeneizadores.

Ao invés de uma aprendizagem estruturada por níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo até saberes superiores, torna-se hoje importante preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxos, não-lineares, dialéticos, que se reorganizam conforme os objetivos ou contextos nos quais cada sujeito ocupa. Uma posição singular e coletiva na sociedade.

Um estudo sobre o processo de aprendizagem da lecto-escrita das crianças no Ambiente Virtual de Aprendizagem –AVA Moodle é um aspecto de grande relevância para a compreensão da aprendizagem que toma por instrumentos da mediação as Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC.

Os AVA tornam-se espaços abertos de fluxos contínuos, quando os sujeitos que interagem nesses espaços são reconhecidos enquanto sujeitos históricos, que segundo Vygotsky (2010), constrói na relação com outro a consciência e o comportamento social. Ou seja, o sujeito não é reflexo do outro, mas, uma conformação de um sistema de reflexos (consciência), em que os estímulos externos (instrumentos) possibilitam o reconhecimento desse outro e a formação do autoconhecimento.

Esses estímulos são os instrumentos que o sujeito utiliza na tentativa de operar sobre o conhecimento.

Partindo da premissa que considera a aprendizagem da lecto-escrita como algo provisório e improvisório, que rompe e irrompe, que renova e revolui; compreende-se que no AVA em contato com a diversidade textual, com diferentes linguagens e escritas a criança também pode utilizar-se de instrumentos textuais para a sua aprendizagem objetivando a construção da lecto-escrita numa abordagem sócio-cultural.

Para tal, é fundamental reconstituir o AVA Moodle com as seguintes características: a) como um espaço desterritorializado, b) em fluxo contínuo com uma estrutura comunicacional e informacional;

c) um ambiente em que a comunicação seja realizada por diferentes crianças construindo as suas cartografias cognitivas, compartilhando e se engajando em ontologias populares de representações.

Torna-se, também necessário revisitar as bases teóricas que alicerçam as discussões acerca da aprendizagem da leitura e da escrita por meio de interfaces online, refletir acerca da utilização das tecnologias como linguagem estruturante de um pensar que se imbrica na relação constitutiva do sujeito/objeto e analisar práticas escolares da lecto-escrita com a utilização do AVA enquanto práticas colaborativas de aprendizagem.

Iniciamos, pois pelo primeiro ponto de reflexão que se constitui na aprendizagem da leitura e da escrita por meio de interfaces online.

Parto da certeza de que as transformações ocorridas na sociedade e na sua organização acabam por influenciar significativamente a produção do conhecimento. Falo de um lugar em que *“a inteligência passa a ser compreendida como fruto de agenciamentos coletivos que envolvem pessoas e dispositivos tecnológicos”* (RAMAL, 2002, p. 13).

Nota-se pois, que, cada vez mais tem se entrelaçado o diálogo entre os dois mundo: o escolar e o tecnológico e isto tem possibilitado as pessoas que interagem com as tecnologias informacionais e comunicacionais superarem os paradigmas da objetividade e da linearidade muitas vezes recorrentes nas práticas de leitura e de escrita.

Convém retomar as discussões, dando sentido especial as idéias de Bakhtin (2010) sobre polifonia como uma multiplicidade de vozes com consciência independentes, que não findam em seus diálogos e nem limitam a capacidade de expor seus pensamentos.

Nesse contexto, no AVA todos os participantes são potencialmente emissores, receptores e produtores de conhecimento, essas características contribuem para que a tríplice aliança entre leitor, autor e texto possam se constituir formando ecologias de saberes<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> O termo "ECOLOGIA" foi criado por Ernst Haeckel (1834-1919) em 1869, em seu livro "Generelle Morphologie des Organismen, para designar "o estudo das relações de um organismo com seu ambiente inorgânico ou orgânico, em particular, o estudo das relações do tipo positivo ou amistoso e do tipo negativo (inimigos) com as plantas e animais com que convive" (Haeckel apud Margalef, 1980). Em português, aparece pela primeira vez em Pontes de Miranda, 1924, "Introdução à Política Científica". O conceito original evoluiu até o presente no sentido de designar uma ciência, parte da biologia, e uma área específica do conhecimento humano que tratam do estudo das relações dos organismos uns com os outros e com todos os demais fatores naturais e sociais que compreendem seu ambientes. A palavra ecologia deriva do grego "oikos"; que significa lugar onde se vive ou hábitat... Ecologia é a ciência que estuda a dinâmica dos ecossistemas...é a disciplina que estuda os processos interações e a dinâmica de todos os seres vivos com os aspectos químicos e físicos do meio ambiente e com cada um dos demais, incluindo os aspectos econômicos, sociais, culturais e psicológicos peculiares ao homem...é um estudo interdisciplinar e interativo que deve por sua própria natureza, sintetizar informação e conhecimento da maioria, senão de todos os demais campos do saber...Ecologia não é meio ambiente. Ecologia não é o lugar onde se vive. Ecologia não é um desconhecimento emocional como aspectos industriais e tecnológicos da sociedade moderna (Wickersham et alli, 1975). "É a ciência que estuda as condições de existência dos seres vivos e as interações, de qualquer natureza, existentes entre esses seres vivos e seu meio" (Dajoz, 1973). "Ciência das relações dos seres vivos com o seu meio".

Cada criança cria oportunidades para representar por si mesmo a sua voz, o seu pensamento, deixando marcas da criação de uma densa rede de inter-relações entre pessoas, hábitos, valores, habilidades etc, na qual caracterizo como uma ecologia de saberes.

Nesses entrelaçamentos a ecologia de saberes não é focada na tecnologia por si só, pelo fato da mesma se constituir em um sistema complexo político-econômico-social em constante evolução, o que a caracteriza como não neutralidade. Porém, ressalta-se que na perspectiva da ecologia de saberes centra-se no processo de *como* a criança constrói os caminhos que delineiam a aprendizagem da lecto-escrita, para que o AVA se constitua em um espaço que possibilite e potencialize essa aprendizagem.

A ecologia de saberes a qual refiro-me agrega um processo de construção de uma linguagem polifônica que é histórica e social ( BAKTIN, 2010), caracteriza as TIC pela sua diversidade, pela sua contínua evolução e sentido na humanidade (LEVY, 2000) e compreende a prática escolar da aprendizagem da lecto-escrita mediada pelas TIC com um processo evolutivo entre pares interlocutores (criança-professor, criança-criança e criança- linguagem) (RAMAL 2002).

As potencialidades dessa ecologia no processo de aprendizagem da lecto-escrita reside no papel colaborativo de seus participantes, no compartilhamento de informações e nos diálogos interativos. As crianças podem buscar informações que sejam pertinentes (hipertextos), compreendê-las, apropriar-se delas, transformar o grupo e transformá-las em novas representações do pensamento na tentativa de construção de novos conhecimentos.

No que se refere a busca de informações, segundo Ramal (2002, p. 83) tem-se o hipertexto na cibercultura, como “*nova forma de escrita e de comunicação da sociedade informático- mediática*”, porém, não gostaria de reduzi-lo a um imenso texto, porque acarretaria uma reflexão pautada nas discussões já apresentadas anteriormente, sobre análise do discurso, polifonia, questões linguísticas etc, resalto, pois, que tais questões também são fundamentais para a presente interlocução .

Convém refletir nesse momento sobre o hipertexto como uma metáfora para a ecologia do saber a qual venho referindo-me. Se o hipertexto *tem influência nas organizações do texto e nos modos de expressão, neste contexto histórico, e pode ter influência na maneira como organizamos o pensamento* (RAMAL, 2002, p.83), e também é constituído *por nós (os elementos de informações) e por links entre esses nós indicando a passagem de um nó a outro* (LEVY, 2000, p.56); pode se constituir em uma estrutura interpretativa de conhecimentos.

O hipertexto agregaria idéias, pensamentos abertos, em fluxos constantes. Seria a representação do pensamento da criança em seu processo evolutivo de aprendizagem, no qual a sua cartografia seria delineada na medida em que a criança dialogasse com os elementos textuais, com os seus interlocutores e principalmente consigo mesma.

Não seria um *locus* onde se agrega textos produzidos por uma coletividade, mas, um espaço aberto de formação do pensamento da criança. Nesse espaço as idéias se encontram, se inter-relacionam e se transformam, sendo singulares e plurais ao mesmo tempo. Sem tempo e pré-requisitos determinados. Sem estágios evolutivos de desenvolvimento cognitivo, mas, um *continuum* processo de transformações de saberes, como uma ecologia.

## **2 A leitura e a escrita no AVA Moodle: traçando novos desafios para a inter-relação sujeito/objeto**

A reflexão que será apresentada objetiva suscitar algumas reflexões acerca da construção da escrita no espaço virtual, tendo entendimento de que tais interlocuções não são suficientes para dar conta da complexidade do subtema; logo, dar-se-á continuidade, posteriormente, a partir de um estudo mais profundo sobre a presente questão.

A internet, sendo um espaço constituído da integração de várias mídias (som, imagem, texto), possibilita a instauração de novas linguagens comunicacionais. A escrita teclada nos *chats*, *e-mails* e *Orkut* representam novas lógicas de interpretações dos signos e a formação de diferentes redes de significados. Por isso,

*[...] esse processo poderia criar fendas e espaços para que brotassem signos que seriam ao mesmo tempo suporte e prolongamento do imaginário, estruturar reflexões e posicionamentos críticos e levar a transformações ainda mais significativas no processo de construção e difusão do saber (ALVES, 2003, p. 117).*

As práticas educacionais vigentes, pouco têm avançado na compreensão das possibilidades de construção da lecto-escrita a partir da interação crianças/rede/mundo. Nota-se que novos instrumentos culturais da contemporaneidade vêm se apresentando como mediadores de outras formas de leitura e escrita, destacando-se aí o uso da própria Internet.

No século XX, as relações estabelecidas nas interconexões imbricam-se umas às outras, formando novas linguagens, comunidades de aprendizagens e conhecimentos em rede. As inter-relações entre os sujeitos e objeto, construindo conhecimento, enfatizam cada vez mais o que os teóricos caracterizam como construção coletiva do conhecimento.

Apesar de existir discussões teóricas que apresentam processo de construção da escrita desenvolvido por meio de fases<sup>5</sup>, que podem ser ressignificadas de acordo o desenvolvimento cognitivo do sujeito e

---

<sup>5</sup> Estas fases são apresentadas por Emília Ferreira (1986) como:

- Realismo nominal – a criança relaciona a grafia da escrita a tentativas de correspondência ao objeto.

sua interação com o meio. Nas interações no AVA concretizam-se os processos de formação do pensamento do sujeito em interação com o objeto, a partir da construção de relações que se dão campo da percepção deste sobre a sua realidade. E esta se estabelece a partir das interações da criança com o objeto do conhecimento, revelado numa dinâmica de rede e interconexões que acontecem em tempo real, em sua existência.

Ressalto, então, que o conhecimento humano revela-se numa dinâmica de rede [...] com diversos nós, diversas formas de organização (diversas ordens), diversas possibilidades de atualização; inacabada, embora descritível a cada momento; visível a partir de certo ponto do processo e do contexto; vivencial dentro de um determinado tempo e contexto (permanência transitória); expresso através de lógicas, inteligibilidades singulares, mas mutáveis, instáveis, incompletas. Trata-se de configurações de sentido ao longo da história humana (LIMA JÚNIOR, 2003, p. 5).

Nessa interação, se compreende a relação do sujeito com o objeto como uma estrutura constituída por elementos inseparáveis. O meio (objeto), segundo Vygotsky (1994, p.39), é parte integrante do próprio sujeito, como matéria, conteúdo cognitivo e histórico. Esta concepção de Vygotsky (1994, p.47) contribui para a compreensão da inter-relação existente entre sujeito e objeto, considerando o sujeito como histórico e o objeto cultural, o qual Matui (1995, p.45) define como desvelamento de relações sociais.

Este objeto do conhecimento, que Matui (1995, p.45) apresenta descoberto nas teias de relações sociais, se processa por meio de construções, possibilitando a criança administrar, sistematizar e reorganizar o seu conhecimento.

Pode ser visto nas interações entre as crianças no AVA, a partir da compreensão sobre o processo de elaboração do pensamento e sua construção por meio de interconexões.

Para Freire (2003, p.28),

*viver no mundo é viver de contatos, estímulos, reflexos, reações; viver com o mundo é viver de relações, desafios, reflexão e respostas. Esse princípio, que é de caráter antropológico e que explica o lugar do ser humano em seu universo natural, social e concreto leva a afirmar que, no “círculo de cultura”, o educando não é objeto senão sujeito da educação. Esse sujeito está fazendo-se porque está incompleto e sua vocação sempre será “ser mais” (FREIRE, 2003, p.28).*

O reconhecimento criança e do objeto como organismos vivos, ativos, abertos, em constante intercâmbio com o meio ambiente, concebe a aprendizagem da lecto-escrita como algo não

- 
- Pré-silábica – a criança compreende que, para cada leitura do objeto, há uma escrita diferente.
  - Silábica – nesta fase, a criança já compreende que, para cada letra, existe a correspondência a uma sílaba.
  - Alfabética – fase que corresponde ao abandono da hipótese silábica para a compreensão de que os caracteres da escrita correspondem aos sons da fala.

mecanicista e linear, mas como uma movimentação que apresenta indivíduos imbricados ao objeto e processo. A criança, sendo objeto e processo, torna-se única, apesar de cada uma ter sua especificidade numa formação em rede de saberes e conhecimento.

Sujeito/objeto se constituem, pois, como elementos de motivação para que a aprendizagem e a comunicação na rede rompam com a lógica existencial de tempo, de espaço, de diferentes níveis de produção escrita e de linearidade.

Segundo Ramal (2002, p.54), através da interação com/entre os grupos na *web*, há uma multiplicidade de visões, nas quais o rompimento com as regras pré-estabelecidas e, possivelmente, a instauração de uma nova forma de ser e de pensar na sociedade transformam as relações, o modo de aprender e comunicar e possibilita uma aprendizagem em cooperação. É fundamental a ligação entre os processos em maturação e aqueles já adquiridos, bem como o elo que se estabelece entre o que a criança pode fazer, independentemente e em colaboração com os outros, admitindo que ela tenha condições de construir mais em colaboração do que individualmente.

No AVA, os sujeitos constroem redes de significados, valendo-se de outros pares e interlocutores, com olhares e conhecimentos diferenciados do seu *eu* em inter-relação com outros “*eus*”. A leitura e a escrita, nesta interconexão, podem vir a legitimar a sua verdadeira função social e possibilitar à criança a se tornar um sujeito que procura compreender o mundo que o rodeia e trata de resolver as interrogações que este mundo provoca. Porém,

*[...] a comunidade atribui a si própria, explicitamente, como objetivo, a negociação permanente da ordem das coisas, da sua linguagem, do papel de cada um, a identificação e a definição dos seus objetos, a re-interpretação da sua memória. Nada é imutável, mas isso não significa a existência da desordem ou do relativismo absoluto, pois os atos são coordenados e avaliados em tempo real em função de um grande número de critérios, eles próprios constantemente re-avaliados em contexto (LEVY, 1997, p.42).*

Nesse contexto, convém compreender Ramal (2002, p.62), ao analisar as interações entre sujeito/rede, no *ciberespaço*<sup>6</sup>, apresentando como uma possibilidade de construção coletiva que permite a formação de *ciberculturas*<sup>7</sup>.

Segundo Ramal (2002), neste espaço, os saberes dos sujeitos que nele interagem são fatores preponderantes para a aprendizagem em rede, pois estes dialogam com diversas culturas, resultando

---

<sup>6</sup> Este termo foi inicialmente dado por Willian Gibson no clássico de ficção científica *Neuromancien*. Designa o universo das redes digitais como lugar de encontros e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e social. (LEVY, 1998, p. 104).

<sup>7</sup> Levy (1999) explica como sendo o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

numa educação *intercultural*<sup>8</sup>, que permite a formação de comunidades por meio de ações sociais dialógicas. A realidade de cada sujeito, neste momento, torna-se elemento essencial para fomentar novas aprendizagens que se constituirão numa práxis contextualizada.

Compreende-se, pois, que o ambiente AVA possibilita a construção de hipertextos que, por meio de seus variados *nós* (*links*), conduzem o autor/leitor a caminhos estabelecidos por relações que se constituem em um desenvolvimento social, político e cognitivo. Estes *links* são janelas abertas para novas construções/desconstruções entre diferentes sujeitos. Nessa interconexão, se permite acreditar que a linguagem e a escrita são elementos de maior ligação entre o individual e social e que o processo de construção da realidade social se dá no momento em que este incorpora a linguagem com as experiências já vividas em família.

O AVA, portanto, pode atuar como espaço para a construção de novas aprendizagens quando os sujeitos, valendo-se de vários olhares e pensamentos compreende a sua realidade a partir da visão histórica-social. As interações passam a atuar nos níveis sociais, políticos e cognitivos, uma vez que, nesse espaço virtual, denominado Ambiente Virtual de Aprendizagem- AVA Moodle pode ser formada novas comunidades de aprendizagem.

O estudo sobre a lecto-escrita através no AVA instaura novas concepções, tomando como exemplo a *aprendizagem colaborativa* e novas compreensões de como se processa a aprendizagem estando o sujeito fisicamente distante/perto, comunicando-se por meio de redes eletrônicas.

Assim, ao compreender esta construção na rede, a criança passa a mediar a sua aprendizagem, tomando por base a mobilidade e a não-linearidade. Há um potencial de transformação social e da prática humana no relacionamento colaborativo e pleno de interatividade possibilitada às comunidades humanas pelas tecnologias da informação. O sujeito passa da condição de espectador do processo ensino-aprendizagem para autor e co-autor do conhecimento. Ele elabora, constrói e socializa conhecimentos, através da reflexão constante do seu papel enquanto sujeito histórico. Estando no AVA, a sua participação transcende as relações de poder e saber construído historicamente. Não há quem fale para alguém que passivamente escuta, mas uma construção coletiva, uma polifonia.

No que tange às práticas pedagógicas, o professor concebe a construção do conhecimento como uma teia de significados, onde todos os conteúdos interligam-se em uma formação de rede de conhecimentos. A partir desta compreensão, não existem práticas pedagógicas pré-determinadas, porém, a cada interação, a cada *clique* na rede, em conjunto, crianças e professores construirão procedimentos didáticos que possibilitem avançar na aprendizagem da lecto-escrita.

---

<sup>8</sup> Uma educação, em que as culturas dialogam entre si, e que "... propõe uma relação que se dá, não abstratamente, mas entre pessoas concretas" (FLEURI, 2000, p. 78). Este termo pode ser mais bem esclarecido no livro: FLEURI, Reinaldo (Org.). Educação Intercultural. São Paulo: DP&A, 2003.

Assim, no que se refere ao processo ensino-aprendizagem, o desenvolvimento se dá por meio da relação de trocas experiências, de conhecimentos e de informações, o que caracteriza a própria interatividade. O professor constrói uma visão sistêmica para poder compreender as múltiplas possibilidades de mediar a aprendizagem.

Por conseguinte, torna-se fundamental expor as primeiras interlocuções teóricas sobre a articulação do conhecimento com a tecnologia, na tentativa de melhor explicitar a possibilidade de aprendizagem da lecto-escrita das crianças por meio do AVA, nesse processo da ecologia de saberes, tendo em vista que o ambiente virtual de aprendizagem se constitui pelas Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC e por conhecimentos.

### **Referências**

- Alves, Lynn Rosalina(2003). *Educação e Tecnologia: Trilhando caminhos*. Salvador: UNEB.
- Bakhtin, Mikhail Volochinov (2010). *Marxismo e Filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec.
- Ferreiro, Emília (1993). *Com todas as letras*. São Paulo: Cortez,.
- Ferreiro, Emília (1990). *Reflexões pedagógicas*. São Paulo: Cortez.
- Fleuri, Reinaldo (2003). *Educação Intercultural*. São Paulo: DP&A.
- Freire, Paulo (2003). *A importância do ato de ler: Em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez.
- Levy, Pierre (1997). *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Levy, Pierre(2000). *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Lima Júnior, Arnaud Soares de (2003). *Tecnologia de Comunicação e Informação e Currículo*. Universidade Federal da Bahia. Tese de Doutorado, Salvador, Brasil.
- Maturana, Humberto R. & Varela, Francisco J (2001). *Árvores do conhecimento: As bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athenas.
- Ramal, Andrea Cecília (2002). *Educação na cibercultura: Hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem*. São Paulo: Artmed.
- Vygotsky, Lev Semenovich, & Luria, Alexander Romanovich, & Leontiev, Alexis N. (2010). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Icone Editora.
- Vygotsky, Lev Semenovich (1998). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, Lev (2010). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.