



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

Ana Queli Tormes Machado<sup>1</sup>

**RESUMO**

É através das interações comunicativas e das tensões dialéticas estimuladas pela educação dialogada que o sujeito ecológico se distingue do outro e se constitui socialmente, marcando a sua individualidade e garantindo o seu lugar no mundo. Então, é a linguagem que diferencia os indivíduos, dando-lhes características próprias e contribuindo com o surgimento de novos processos de virtualização, os quais, no caso do sujeito ecológico, estão relacionados aos aspectos que favorecem a continuidade existencial dos fatores naturais e sociais que garantem o equilíbrio ambiental do planeta Terra. Devido a isso, este artigo tem como objetivo compreender como a linguagem, que é importante para que o sujeito conquiste e domine um determinado espaço na sociedade em que vive, e os processos de virtualização, que estão presentes em suas constituições discursivas, contribuem na formação psíquica, social e ambiental do sujeito ecológico.

**Palavras-chave:** Sujeito Ecológico, Educação dialógica, Virtualização da Linguagem.

**ABSTRACT**

It is through the communicative interactions and the dialectics tensions stimulated by the education dialogued that the ecological subject is differentiated of the others and he is socially constituted, marking his individuality and guaranteeing his place in the world. So, it is the language that distinguishes the individuals, giving them own characteristics and contributing with the appearance of new virtualization processes, in the case of the ecological subject, these processes are related to the aspects that favor the existential duration of the natural and social factors that assure the environmental balance of the Earth. For this reason, this article has as objective to understand how the language, that is important for the subject to achieve and control a certain space in the society that he lives in, and the virtualization processes, that are present in his discursive constitutions, contribute in the psychic, social and environmental formation of the ecological subject.

**Key words:** Ecological subject, Dialogic Education, Virtualization of the Language.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande-RS, Brasil, [anakueli@yahoo.com.br](mailto:anakueli@yahoo.com.br)



## INTRODUÇÃO

As propriedades específicas das condutas do sujeito ecológico são o resultado de um processo histórico de socialização, o qual surgiu especialmente por meio da emergência e do desenvolvimento de instrumentos semióticos. Na espécie humana se desenvolveram modos particulares de relações sociais, no que se refere à forma de organização das pessoas com o mundo. A tal situação, acrescenta-se o papel fundamental da educação dialógica e dos processos de virtualização da linguagem, na medida em que são responsáveis pela construção e pelo desenvolvimento da consciência do sujeito ecológico. Esse sujeito está se constituindo e ganhando força no meio social porque nos seres humanos há uma necessidade de lutar pela sobrevivência das espécies naturais e das culturas locais.

Neste sentido, o desenvolvimento de um estudo, relacionado tanto aos aspectos que envolvem a formação psicológica quanto aos direcionados à formação física dos elementos que contribuem na formação do sujeito ecológico, exige a realização de uma análise das interações dialógicas que ele desempenha em seu espaço socioambiental. Esta investigação pode ser efetuada, porque o homem, diferentemente das demais espécies, apresenta significativas habilidades referentes ao uso da linguagem e do pensamento, pois temos consciência mental e nos expressamos por meio de signos lingüísticos orais e escritos.

Portanto, pretende-se, neste artigo, compreender de que maneira as concepções teóricas, relacionadas à educação dialógica e à virtualização da linguagem, colaboram na formação do sujeito ecológico. Esse indivíduo segue um ideal em sua vida que se restringe ao seu desejo de provocar mudanças na estrutura social através da sensibilização individual e coletiva das pessoas para com as questões ambientais. O referencial teórico abordado neste trabalho remete aos conceitos da educação dialógica, de Freire (1977/1996); aos conceitos da virtualização da linguagem, de Lévy (2001); aos conceitos da formação do sujeito ecológico, de Carvalho (2004).



## **1. A Importância da Educação Dialógica na Formação do Sujeito Ecológico.**

O sujeito ecológico<sup>2</sup> apresenta características específicas que fazem referência ao seu posicionamento frente aos componentes ambientais. Os acontecimentos históricos ligados ao movimento ambientalista e aos problemas socioambientais determinam as suas crenças e valores que marcam a sua identidade ecológica. As decisões e escolhas cotidianas tomadas por ele são orientadas pelo seu modo ecológico de ser e de viver um sonho utópico que remete à possibilidade de os indivíduos passarem a fazer parte de uma sociedade inteiramente ecológica.

O conceito de sujeito ecológico pode ser representado não apenas pelos ecologistas e educadores ambientais, mas também por todos aqueles que assumem e incorporam atitudes e comportamentos sensíveis aos fatores ecológicos. A intensidade de identificação ecológica dos sujeitos também varia, pois o perfil idealista não permite que as ações ambientalistas sejam inteiramente realizadas na convivência diária. Cada um se expressa conforme as experiências e condições sócio-históricas pelas quais passou. O que não lhes falta é coragem e determinação para construir, através de um projeto social, novos valores existenciais que, inicialmente, provoquem mudanças locais, para, na seqüência, poderem ser vivenciados individualmente e grupalmente em outros contextos comunitários.

A posição social e a posição política adotadas pelo sujeito ecológico identificam as diferentes escolhas que delineiam seu perfil pessoal ou coletivo. Na política, ele busca um novo estilo de atuação governamental. Como gestor social, procura compreender a crise socioambiental e planejar ações para que ela seja superada. São essas atitudes que identificam a sua postura crítica perante a atual estrutura social que prima por uma produção de mercado competitiva e centrada nos valores de consumo.

Logo, as opiniões do sujeito ecológico estão voltadas para a crítica a tudo aquilo que se remete ao descaso relacionado aos fatores que podem impedir a continuação da existência humana e

---

<sup>2</sup> O conceito de sujeito ecológico que utilizamos foi retirado da obra de CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

dos bens naturais. O que ele almeja e tem como ideal é a possibilidade de se conquistar um mundo transformado composto por pessoas destinadas a enfrentar corajosamente as dificuldades pessoais e as crises sociais que se tornam grandiosas com o passar dos anos. Tais transformações podem se tornar concretas quando há incentivo educacional, o qual mobiliza sensitivamente os sujeitos no que se refere às questões ambientais e provoca mudanças concretas em suas relações grupais e individuais.

Durante a formação do sujeito ecológico, no que diz respeito à educação escolar, o trabalho do educador não deve ficar restrito ao domínio da técnica condicionada por normas decorativas, pois acima dela está o homem e quem o constitui é a história e a realidade que ele transforma. Antes da aplicação de qualquer técnica, é necessário que se firme um diálogo interativo entre os sujeitos. Não é possível estabelecer um trabalho dialógico quando o seu conteúdo pertence a um conhecimento essencialmente técnico ou científico. Através do diálogo problematizador e crítico<sup>3</sup>, o educador poderá se inserir na realidade do educando e atuar como um indivíduo transformador que tem potencial para colaborar na constituição de um sujeito sensível às questões ambientais. O diálogo faz com que os sujeitos adquiram segurança e autoconfiança.

O conhecimento não deve ser simplesmente transferido, é essencial que na interação comunicativa surjam possibilidades para o desmembramento da produção e da construção do conhecimento. Caso esta conscientização educadora não ocorra o que vai acontecer no processo dialógico é apenas um acúmulo de conhecimentos que serão absorvidos e posteriormente transmitidos a outros sujeitos interlocutores.

Para ter sucesso, a comunicação dialógica precisa ser conduzida por sujeitos reflexivos e críticos, não por apenas um sujeito que domina as construções discursivas impedindo que o seu objeto (sujeito ouvinte) tenha sua capacidade enunciativa estimulada a se arriscar e a se aventurar nas construções sintáticas. A verdadeira comunicação acontece quando os educandos podem se constituir como sujeitos que conseguem construir e reconstruir o saber que lhes foi comunicado. A seriedade no comprometimento interpretativo das sentenças orais e escritas da linguagem é

<sup>3</sup> Conceito de educação dialógica faz referência ao livro de FREIRE, Paulo. *Extensão ou Comunicação?* 10ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1977.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

fundamental para a formação do sujeito que desafia os padrões educativos convencionais da sociedade.

Nesse sentido, o trabalho do educador não pode ficar limitado a somente substituir o conhecimento empírico dos educandos pelo saber científico. O que o ele precisa fazer, antes de tudo, é instigar o diálogo, caso contrário, estará insistindo em um injustificável pessimismo em relação aos homens e à vida. A verdadeira comunicação acontece no instante em que os sujeitos co-participam do ato de entender o sentido dos enunciados. O signo lingüístico deve apresentar o mesmo significado para ambos os comunicadores e, além disso, é necessário que os dois compartilhem em um mesmo plano o conteúdo do conhecimento que está sendo posto em questão. Assim, os sujeitos poderão compreender como as suas atuações locais de exploração do espaço natural e social estão limitando o condicionamento físico do planeta em que vivem.

O professor deve refletir sobre a formação sócio-cultural dos alunos, que pode ser diferente da sua, para conseguir alcançar uma comunicação dialógica com eles. Se esta atitude não se confirmar, o caso será simplificado e a conclusão que se chega é a de que os educandos não têm capacidade para dialogar, isso conduz a uma invasão cultural e a uma manipulação mental. A comunicação de conhecimentos não pode ficar reduzida ao “adestramento” dos estudantes. O conteúdo educativo deve surgir do conhecimento empírico dos alunos que vai se transformando por causa das suas relações com o mundo e, se ampliando na medida em que o mundo vai se desvelando diante dos seus olhos e compondo um ambiente possível de ser habitado, devido ao fato de estar repleto de surpresas, desafios e questionamentos que precisam ser desvendados.

O educador competente é aquele que deixa transparecer aos alunos que estes têm capacidade de intervir e conhecer o mundo, já que estão no mundo e contribuem na construção da história deste mundo que é composta por meio da troca de informações entre os sujeitos sobre as coisas, os fatos, os conceitos, etc. Dentro dessa proposta o grande desafio do educador é incentivar o educando a produzir a sua compreensão mental e lingüística dos elementos que compõem o contexto histórico que o constitui como um sujeito ecológico. É por meio do diálogo que o sujeito estabelece com o outro e consigo mesmo que a reflexão e a curiosidade sobre as coisas do mundo serão despertadas, o que instigará nele a formulação do pensamento crítico sobre os problemas socioambientais.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

***A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO***

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a “outredade” do “não eu”, ou do *tu*, que me faz assumir a radicalidade de meu *eu* (Freire, 1996, p. 41).

É neste sentido que o sujeito ecológico, sensível aos acontecimentos ambientais sejam eles relacionados às explorações humanas ou dos recursos naturais, precisa articular as suas atitudes racionais com as suas capacidades subjetivas que envolvem os desejos, sonhos e medos. As características naturais e culturais de cada ser humano colaboram na composição de sua subjetividade. Na relação dialógica entre o *eu* e o *tu*, em que há não só um compartilhamento de informação entre os sujeitos, mas também uma troca de posição discursiva, o sujeito ecológico interage com o outro e constrói externamente a sua subjetividade. A subjetividade externa irá tecer os fios condutores da subjetividade interna que será responsável pelo condicionamento psíquico, o qual revelará a posição social do sujeito ecológico perante as transformações biológicas e culturais provocadas por ele e pelas diferentes gerações que delinearão o atual contexto histórico.

## **2. O Processo de Virtualização da Linguagem e suas Interferências na Formação do Sujeito Ecológico.**

Na contemporaneidade, a virtualização<sup>4</sup> dos corpos, das mensagens e da economia destaca um movimento mais amplo em direção ao virtual. Tal movimento busca a hominização continuada. Então, a espécie humana foi constituída pela virtualização, por isso é possível compreender as mudanças que ocorrem na atualidade como uma retomada dos potenciais da autocrítica da humanidade.

A humanização também foi alcançada através do aperfeiçoamento dos processos de virtualização. Na filosofia escolástica, o virtual é aquilo que existe com uma determinada potência e

---

<sup>4</sup> O conceito de virtualização da linguagem utilizado neste trabalho foi retirado da obra de LÉVY, Pierre. *O que é Virtual?* Coimbra: Quarteto, 2001.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

não apenas em um ato, já que ele apresenta uma tendência de se atualizar, sem ao menos ter passado por um processo efetivo de concretização. Por isso, o virtual se opõe ao atual e não ao real. O atual contém maneiras diferentes de ser com relação ao virtual. O virtual representa as novas possibilidades de criação, ele aparece como um complexo problemático, um nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação.

O virtual também pode ser um acontecimento, um objeto ou uma entidade, o que importa é que ele sempre está à procura de sua atualização para, então, constituir-se como real. O virtual começa como um pequeno problema que vai ganhando consistência, devido às suas características próprias e através de um ato criativo adquire novas formas, as quais se configuram conforme as circunstâncias que o virtual encontra em seu caminho.

São três os processos de virtualização que contribuíram para emergir a espécie humana: o desenvolvimento das linguagens, a multiplicação das técnicas e a complexificação das instituições. Neste trabalho, é de nosso interesse abordar apenas os processos de virtualização que se referem à linguagem humana.

O homem diferencia-se das demais espécies devido a sua linguagem avançada que possibilita que ele se comunique socialmente por meio de signos, os quais têm função de representar o universo lingüístico em que os sujeitos estão inseridos. Os signos são classificados conforme a esfera social que representam, essas refletem as representações coletivas do ambiente em que está ocorrendo a troca de conhecimento entre os sujeitos. Segundo Lévy (2001, p. 72), “os signos não evocam apenas ‘coisas ausentes’, mas cenas, intrigas, séries complexas de acontecimentos ligados uns aos outros. Sem as línguas, não poderíamos nem colocar questões, nem contar histórias, duas belas maneiras de nos desligarmos do presente intensificando ao mesmo tempo nossa existência”.

Os signos lingüísticos favorecem que os processos criativos da linguagem se desenvolvam por meio da virtualização. Para se compreender o que vem a ser a virtualização, é preciso, primeiramente, perceber que há diferença entre a realização e a atualização de um determinado fato. A primeira condiz com o desenvolvimento de um estado que já estava pré-definido. A segunda tem a ver com a conquista da solução exigida por um complexo problemático, a qual é alcançada através da invenção.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

A virtualização não é o estado virtual, mas é a dinâmica que o processo virtual manifesta, ela é definida como um movimento contrário ao de atualização. Sua consistência está na passagem do atual ao virtual, representa um processo em constante movimento e é uma entidade que vai buscar uma consistência essencial dentro de um campo problemático.

O virtual em seu processo de virtualização é desterritorializado, pois ele é desprovido de inércia, está sempre produzindo “aqui e acolá” acontecimentos atualizados. O virtual não possui um lugar, apesar de necessitar de suportes físicos pesados para desenvolver os estados de substituição e de atualização. No instante em que uma pessoa, uma coletividade, um ato ou uma informação se virtualiza, eles se desgastam e se separam do espaço físico ou geográfico ordinário e do tempo cronológico e se tornam um evento desterritorializado. Porém, tal desterritorialização não caracteriza o virtual como uma entidade imaginária, mesmo que não se saiba onde e quando as intervenções virtuais produzem efeitos.

O sistema da virtualização está desconectado de um meio particular de existência, isso o torna diferente das espécies vivas que criam seu próprio tempo e espaço, por causa das suas subjetividades, significações e pertinências. A virtualização inventa novas formas de velocidades que podem estar vinculadas às praticidades de mobilização dos seres humanos promovidas pelo desenvolvimento tecnológico dos meios de transporte e de comunicação, os quais favorecem a aceleração do movimento de virtualização das sociedades contemporâneas. A produção da virtualização descontrolada está causando sérios danos ambientais. Os meios de comunicação e as grandes empresas fazem uso da virtualização com o intuito de manipular as pessoas, assim, dependendo de como é aplicado, um processo de virtualização pode colaborar com a degradação da natureza.

Na atualidade, a virtualização apresenta velocidade e força. Determinadas características intensificam o deslocamento das pessoas em todo o mundo. Os indivíduos acabam sendo expulsos de suas identidades, de suas profissões e de seus países. Para resolver estes problemas não podemos resistir à virtualização, caso fizermos o contrário, estaremos colaborando com a expansão de uma violência brutal. O que devemos fazer é acompanhar e dar sentido à virtualização. Para que isso ocorra é preciso viabilizar a dinâmica estética criativa entre a arte, a filosofia, a política e a tecnologia.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

No caso do sujeito ecológico, ele começa a dar ênfase ao processo de virtualização, quando estabelece contato com o social e tem a oportunidade de ouvir e assimilar os discursos e as palavras enunciadas pelos outros. Com isso, o sujeito passa a se descobrir e a se ver como um ser que pertence ao meio social, mas que é diferente do outro com quem dialoga. Nesta ocasião ele desenvolve a sua criatividade e dá sentido à virtualização.

Bakhtin (1986) aborda que o indivíduo se constitui devido às relações contraditórias efetuadas durante sua interação com os outros. A tensão dialética existente em seu discurso expressa traços de valor antagônico que produzem sentidos diferenciados das suas expressões lingüísticas, as quais refletem criticamente o sujeito e o meio social que habita. Ao elaborar um discurso, o indivíduo está apresentando a sua posição perante um enunciado que já foi, no decorrer da história, pronunciado por alguém. Porém, tal enunciado nunca é o mesmo, sempre há modificações no significado das palavras, pois essas são adaptadas ao contexto sócio-histórico que as produz.

Conseqüentemente, a linguagem é de natureza social, tendo a língua como realidade material. O ato comunicativo ao veicular conhecimentos de mundo colabora para que a expressividade lingüística se concretize como um espaço destinado a promover confrontos ideológicos. As palavras estão sobrecarregadas de valores culturais que expressam as contradições sociais e as diversidades de opiniões, isso colabora para a intensificação de conflitos ideológicos, pois ninguém é dono das palavras, todos podem fazer uso delas:

Na realidade, não são palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis, etc. A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial. É assim que compreendemos as palavras e somente reagimos àquelas que despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida (Bakhtin 1986, p. 95).

Assim, ao articularmos nossos discursos buscamos dialogar com intermediários destinados a nos responder e a nos contestar com outros discursos existentes em nosso meio social. O sujeito ao expor uma idéia não espera uma compreensão passiva, pois o que ele deseja não é a repetição de seu pensamento, mas uma objeção contrária ao que havia enunciado. A multiplicidade semântica dos discursos decorre dos sentidos diversos que a heterogeneidade histórica lhe proporciona, ou seja, são os discursos contraditórios que marcam a presença do outro e instituem a diferença entre os sujeitos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

Portanto, é através da interação comunicativa e das tensões dialéticas que o sujeito ecológico se distingue do outro e se constitui socialmente, marcando a sua individualidade e garantindo o seu lugar no mundo. Então, é a linguagem que diferencia os sujeitos, dando-lhes características próprias e contribuindo com o surgimento de novos processos de virtualização, os quais, no caso do sujeito ecológico, estão relacionados aos aspectos que favorecem a continuidade existencial dos fatores naturais e sociais que garantem o equilíbrio ambiental do planeta Terra. Este ideal de vida pode ser conquistado por meio das relações dialógicas que se referem à necessidade de se criar novos modos de organizações humanas, estruturados conforme as necessidades ambientais, que possam vir a ser virtualizados assim como foi o estilo de vida capitalista.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os conceitos de virtualização e de educação dialógica interferem na constituição da linguagem do ser humano, a qual contribui com a formação intelectual do sujeito ecológico. A maioria dos seres vivos se organiza coletivamente para efetuar suas atividades produtivas, através desta organização os seres humanos têm acesso ao ambiente físico que colabora na composição de sua subjetividade, a qual é construída com base nas relações sociais. Tudo isso acontece por causa dos estímulos educacionais que possibilitam o uso prático da linguagem dialogada. O diálogo discursivo viabiliza o surgimento de novos processos de virtualização das ações sociais dos seres humanos. Tais ações caracterizam as formas de organização dos sujeitos ecológicos e desenvolvem suas atividades ambientais com uma maior diversidade e complexidade.

A educação dialógica estimula a interação comunicativa entre os sujeitos e amplia os seus conhecimentos, não só discursivos, produzindo novos signos lingüísticos, mas também ambientais. Com o domínio da linguagem o sujeito pode defender o seu posicionamento perante os acontecimentos físicos e sociais referentes ao seu ambiente de vida. Além disso, ele pode propor novas alternativas, criando novos processos de virtualização para amenizar os impactos ambientais que afetam outros ambientes sejam eles relacionados ao meio rural, urbano ou litorâneo.

Mas para desenvolver a educação dialógica e produzir novos signos lingüísticos o sujeito ecológico precisa estar integrado a um ambiente físico, a um ambiente social e a um ambiente subjetivo. No primeiro, as relações entre todos os componentes naturais se estabelecem. No



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

***A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO***

segundo, os signos são marcados pelas relações comunicativas entre os sujeitos em meio às organizações das atividades de produção coletivas. Por último, o ambiente subjetivo é representado pela ação mental de cada indivíduo, na esfera cognitiva está acumulado o conhecimento adquirido por meio das relações comunicativas efetuadas no espaço social, as quais só ocorreram por causa da existência do espaço físico.

Portanto, é através da interação do ambiente físico, social e mental que o sujeito ecológico transforma e enriquece os seus conhecimentos, assegurando a diversidade cultural e biológica de seu contexto local. Estas atitudes podem provocar reflexos globais que modificarão as intervenções socioambientais de outros sujeitos. É válido ressaltar que o ambiente subjetivo e o físico dependem do ambiente social, visto que este é o que representa a coletividade.

É por meio da interpretação dos discursos narrativos que as capacidades mentais do sujeito ecológico se expandem e se reestruturam. A elaboração de um gênero de discurso novo é indissociável da criação de unidades de novos pensamentos e os processos em que se organizam essas unidades representativas não são senão reflexos das regras convencionais que estruturam esse novo gênero discursivo. Independentes de serem escritos ou orais, os discursos também se constituem como instrumentos de refiguração das ações humanas, proporcionando novos processos de virtualização ambiental. As novas categorias de virtualização podem produzir através do sistema educacional, seja ele filosófico, político ou tecnológico, um novo sentido para a existência humana e uma nova direção para a estrutura física do “planeta dos homens”.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BAKHTIN, M. (1929) **Marxismo e filosofia da linguagem**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

\_\_\_\_\_. (1979) **Estética da criação verbal**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CADERNO CEDES 50. **Relações de ensino: análises na perspectiva histórico-cultural**. 1ª ed. São Paulo: Unicamp, 2000.

CADERNO CEDES. **PENSAMENTO E LINGUAGEM: Estudos na perspectiva da psicologia soviética**. São Paulo: Papyrus, 1993.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**

*A EDUCAÇÃO DIALÓGICA E A VIRTUALIZAÇÃO DA LINGUAGEM:  
CONSTITUINDO O SUJEITO ECOLÓGICO*

DA ROS, Silvia Zanatta (org.). MAHEIRIE, Kátia (org.). ZANELLA, Andréa Vieira (org.).

**Relações estéticas, atividade criadora e imaginação: sujeitos e (em) experiência.**

Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2006.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 37<sup>a</sup> ed. São

Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias.** Campinas, SP: Papyrus, 1990.

LÉVY, Pierre. **O que é Virtual?** Coimbra: Quarteto, 2001.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. **O que é lingüística.** São Paulo: Brasiliense, 1986.