Biologia do Conhecer e Endoestética: reflexões sobre possibilidades de aprendizagem no contexto escolar

Marlusa Benedetti da Rosa – PPGIE/CAP/UFRGS – marlusa@cap.ufrgs.br

Léa da Cruz Fagundes – PPGIE/PPGPSI/LEC/UFRGS – leafagun@ufrgs.br

Resumo:

O presente trabalho defende a visitação à exposição *Projetáveis* da 7ª Bienal do Mercosul como uma possibilidade de trabalho interdisciplinar. Na primeira parte do texto, tecemos uma revisão teórica sobre o observar e o explicar no contexto da Biologia do Conhecer de Humberto Maturana. Num segundo momento, abordamos a Endoestética de Claudia Giannetti como uma filosofia que valoriza o olhar do espectador em relação à obra de arte. Finalizamos o texto propondo a saída de campo como uma possibilidade de releitura dos saberes e de confrontação entre os domínios de existência no contexto escolar.

Abstract

This paper argues the visit to “*Projetáveis*” exhibition, part of the 7th edition of Mercosul Biennial, as an opportunity for interdisciplinary work. In the first part of the text, we offer a theoretical review of the concepts of observation and explanation in the context of Biology of Knowledge, formulated by Humberto Maturana. Secondly, we discuss the Endo-Aesthetics perspective, elaborated by Claudia Giannetti, as a philosophy that values the spectator seeing in relation to the work of art. Finally, we propose the fieldwork as a possibility of knowledge review and of confrontation of existence domains in the school context.

Introdução

A idéia de escrever este texto surgiu durante uma visita à exposição *Projetáveis* da 7ª Bienal do Mercosul¹. Enquanto observava as obras, percebi diversos conceitos matemáticos utilizados pelos artistas. Comecei então a me questionar sobre o modo como esses conceitos pareciam incorporados à obra e também sobre a consciência dos artistas em relação à presença dos conceitos matemáticos explícitos na sua obra.

Ainda durante a contemplação das obras, estabeleceu-se um debate com meus colegas sobre as impressões que cada um estava tendo do ambiente. Enquanto conversávamos sobre nossas leituras e sentimentos, tentávamos entender a proposta dos autores. Acontece que os nossos comentários eram diferentes, tendiam por caminhos diversos. Ao observar a obra *Sharing is Caring Map*, comentei com uma colega a presença de conceitos matemáticos, e a monitora que nos acompanhava exclamou: “Eu não acredito que ela está vendo matemática aqui!”.

¹ As Bienais do Mercosul são exposições de artes visuais abertas ao público e totalmente franqueadas. Este evento cultural já tradicional na cidade de Porto Alegre, além das obras, oferece seminários, palestras, oficinas e cursos. Ao longo da sua história o evento já contou com a participação de 923 artistas e deixou para a cidade de Porto Alegre 16 obras monumentais. O resumo das obras, imagens e filmes das mesmas estão disponíveis no link <<http://www.bienalmercosul.art.br/projetaveis>> Acesso em 12 dez. 2009.

A frase dita por mim, que gerou o comentário dessa outra pessoa, a qual não me conhecia, ilustra muito bem o que tentarei argumentar ao longo deste texto. Tudo tem origem no fato de que lemos a experiência atual com a experiência anterior. O estranhamento da monitora aconteceu por eu estar falando com os “óculos” da matemática. Provavelmente, se eu estivesse usando os “óculos” do sentimento, ou do belo, meus comentários tivessem passado despercebidos, ou tivessem sido entendidos por todos. Foi naquele momento que percebi a relação com os estudos que vinha realizando ao longo do semestre nas disciplinas de Ecologia Cognitiva e Estética das Redes.

Percebi que compreender os espaços como lugares nos quais os observadores aprendem através da escuta que fazem durante o ato de observar não se constitui como um domínio do senso comum. Minha intenção, neste texto, será apresentar o conceito de observador presente na Biologia do Conhecer, destacando a importância do mesmo para o contexto escolar. Para tanto, vou propor que experiências como essas vividas por mim sejam vivenciadas por estudantes e professores dos mais variados níveis escolares.

Meu objetivo será defender a estética como um espaço profícuo para o desencadeamento de aprendizagens nas mais diversas áreas. Para construir minha argumentação, trarei conceitos da Biologia do Conhecer e da Endoestética. Utilizando estes conceitos, apresentarei as “saídas de campo” como espaços prolíferos para se aprender a ler o mundo sob diferentes perspectivas.

Na medida em que assumo o contexto escolar como um espaço constituinte de novidade, defenderei as saídas de campo como momentos que propiciam diferentes possibilidades de interação, em que o ato de assumir a posição de observador permite que se estabeleça a confrontação de diferentes conceituações. A leitura das obras, no caso de visitas a exposições, se constituirá em aprendizagem quando os sujeitos envolvidos forem instigados a manifestar suas impressões e sentimentos. Assim, o grupo de professores que participa de uma saída de campo precisa estar atento às diferentes leituras feitas pelos alunos e demais professores. Estas leituras constituirão as fontes de novidade que podem ser ampliadas no contexto da sala de aula.

Observar e explicar à luz da biologia do conhecer

Nós nem sempre aceitamos as perguntas que nos são formuladas, ainda quando dizemos que as aceitamos. Aceitar uma pergunta significa mergulhar-se na procura de sua resposta (Maturana e Varela, 1997, p. 11).

A teoria da autopoiese desenvolvida por Maturana e Varela (1997) assume a “autocriação” como característica fundamental dos seres vivos, ou seja, um sistema vivo é uma rede autopoiética (ou autogeradora) onde o fenômeno vida é uma propriedade do sistema como um todo. Para os autores, uma máquina autopoiética constitui-se em um sistema de processos de produção no qual os componentes estão concatenados de tal forma que geram novos componentes. Por um lado, as contínuas interações e transformações entre esses componentes geram os processos de produção dos próprios componentes. Por outro lado, esses processos constituem a máquina como uma unidade do espaço físico.

Para explicar o conhecer, Maturana (2001) ressalta a necessidade de explicar o conhecedor, ou seja, explicar o ser humano. Enquanto conhecedor, o ser humano assume o papel de observador. Logo, o ato de observar exerce papel fundamental para a

compreensão da Biologia do Conhecer. A aceitação do ser humano como observador é que nos permitirá compreender o ato de conhecer. O observador, desta forma, constitui-se como o ponto de partida segundo o autor: “*o ser humano é observador na experiência, ou no suceder do viver na linguagem*” (op. cit., p. 26).

Por outro lado, a explicação é uma operação distinta da experiência, e essa distinção acontece justamente pela linguagem: “*o explicar é sempre uma reformulação da experiência que se explica*” (Maturana, 2001, p. 28). Para o autor, o objeto não existe como algo independente do observador. Tudo depende do observador. Ele é quem determina como fazemos e por que fazemos qualquer coisa.

Aceitar essas considerações implica procurar um espaço explicativo distinto, um espaço que assuma a experiência vivida pelo corpo. Sob essa perspectiva, “*as explicações são reformulações da experiência, mas nem toda reformulação da experiência é uma explicação. Uma explicação é uma reformulação da experiência aceita por um observador*” (Maturana, 2001, p. 28), isto é, existem tantos modos de explicar quantos modos de aceitar as reformulações da experiência.

A ciência faz parte deste contexto explicativo justamente por estar em conexão com a vida cotidiana. Os cientistas, na verdade, são pessoas que têm paixão por explicar. É importante ressaltar que os cientistas têm o cuidado de explicar somente de uma maneira. Eles usam um só critério de validação e esse critério está em conexão com a vida cotidiana. No processo de explicação, o escutar está presente. A reformulação da experiência depende do critério de distinção utilizado na escuta.

Para Maturana (2001), existem dois modos fundamentais de escutar e aceitar a reformulação. No primeiro modo de escutar, o observador se comporta como possuidor de certas habilidades, como se essas habilidades fossem constitutivas dele. Isto permite ao observador fazer referência à coisa independente dele mesmo. Os seres, os objetos, as idéias existem independentemente do contexto no qual estão inseridos. Nesta visão, a habilidade de escutar constitui-se como uma propriedade da consciência. O olhar do observador não importa, ninguém se preocupa com o observar, pois ele é condição inicial e constitutiva da explicação. “*A existência é independente do observador*” e os elementos utilizados compõem a validação das explicações (Maturana, 2001, p. 31).

No segundo modo de escutar, o observador é considerado organismo vivo. Ele é aceito como observador, fato que impossibilita assumir a experiência como uma proposição válida e pré-determinada. Neste contexto, a explicação leva em consideração aquilo que é realizado pelo observador: “*a única coisa que tenho para explicar o conhecer é o que eu faço como observador*” (Maturana, 2001, p. 32).

A diferenciação está na maneira de justificar o ato de conhecer. Enquanto no caminho explicativo da objetividade positivista, descrever as características da consciência do fenômeno cognitivo é suficiente, no caminho explicativo da Biologia do Conhecer, é preciso entender o que faço e como faço.

Quando assumimos que a existência depende do nosso fazer, torna-se necessário explicar como surge o objeto; logo, este já não é mais dado. O escutar é diferente, porque surge da atenção às reformulações da experiência; logo, parte dos elementos aceitos pelo observador, ou seja, o explicar exige que o observador assuma a impossibilidade de fazer referência a entidades independentes dele para construir a explicação desejada.

Assumir a realidade como uma proposição explicativa pressupõe que “*uma explicação é uma reformulação da experiência com elementos da experiência, e se repito as configurações operacionais que constituem minha explicação, obtenho o fenômeno que quero explicar*” (Maturana, 2001, p. 35). Sendo assim, o argumento

explicativo exige a aceitação da existência de tantas realidades quantos domínios explicativos. Todas essas realidades são legítimas e distintas, “*elas não são formas diferentes de uma mesma realidade, não são visões da mesma realidade*” (Maturana, 2001, p. 36) e tampouco individuais, embora possam ser enunciadas por um indivíduo.

Maturana denomina domínio das ontologias constitutivas o domínio no qual fazemos referência às condições de constituição daquilo sobre o que falamos. Neste domínio, a proposição central está na reformulação da constituição do observar, na medida em que considera o observar e o conhecer fenômenos biológicos. É neste contexto que surgem as emoções. Elas são apreciação do observador sobre a dinâmica corporal do outro.

A paixão pelo explicar faz do observador um cientista. Este cientista precisa entender que cada domínio de realidade define um domínio de verdade que depende das coerências operacionais que o constituem. Segundo Maturana, “*certamente, toda afirmação é válida no domínio de validade especificado pelas coerências que a constituem*” (Maturana, 2001, p. 51-52), acentuando-se o caráter coletivo da explicação que possa ser validada como tal.

Ao assumir que não é o fenômeno que constitui o explicar, mas sim o que o observador assume como experiência, compreendemos que os domínios explicativos da física, da biologia, do futebol constituem domínios de realidades diferentes e que, em cada um, existe um conjunto de coerências operacionais distinto. Assim, para Maturana (2001):

As explicações científicas não se referem à verdade, mas configuram um domínio de verdade, ou vários domínios de verdades conforme a temática na qual se dêem. A ciência é um domínio cognitivo válido para todos aqueles que aceitam o critério de validação das explicações científicas (MATURANA, 2001, p. 56).

Contrariando o poder das explicações científicas pré-determinadas pelos critérios de validação, as explicações científicas se legitimam na comunidade do observador. Ao assumir a participação do observador, a ciência já não se funda em uma realidade objetiva independente. Ela está inserida em uma coerência operacional. Logo, a universalidade da ciência, ao contrário do que se pensava, não está no universo, mas na configuração da comunidade humana que aceita o critério explicativo.

O observador situa-se dentro do próprio mecanismo gerativo da explicação, como resultado da experiência de observar. Nesse sentido, podemos revalorizar o corpo e as emoções na medida em que levamos em conta o ser humano como um todo. E nos constituímos como tal ao começarmos a observar o nosso observar durante a tentativa de explicar o nosso próprio fazer. Em outras palavras, “*o observador, por sua constituição enquanto um sistema vivo, não pode produzir explicações ou afirmações que revelem ou conotem nada independentemente das operações através das quais ele ou ela gera suas explicações e afirmações*” (Maturana, 2001, p. 125).

A Endoestética no contexto escolar

Só se tem acesso à arte a partir da própria obra, através de um contato direto com ela, um processo ligado à experiência do pensamento é fundamental ir do conceito ao objeto e do objeto ao conceito. Uma obra de arte é a soma de tudo que ela contém: forma, cor, linha, volume, textura, gesto, conceito, idéia, etc., ela constrói um campo visual que solicita o olhar, o exercício do conhecimento e da imaginação (Almandrade, 2005)².

A palavra estética origina-se do grego “*aisthesis*”, que significa aquilo que é sensível e deriva dos sentidos (Arantes, 2005). A visão estética que propomos debater neste texto constitui-se como uma filosofia e pretende compreender a experiência adquirida através da sensibilidade. Nossa proposta supera o estético relacionado apenas ao estudo do belo e da arte.

As primeiras estéticas filosóficas privilegiavam a beleza e a definição do objeto artístico, desconsiderando o contato do sujeito com esse objeto (Santaella, 2005). Na reflexão sobre estética que estamos propondo, ao contrário, existe uma aproximação do espectador à obra de arte. Essa aproximação surge no momento em que a obra sai de seus lugares habituais – museus, galerias, etc. – e se insere no espaço do receptor.

A fotografia, a produção de vídeos amadores, o coro executado ao ar livre são exemplos de situações cotidianas que aproximam os indivíduos das diferentes formas da arte. Para Santaella (2001), a obra de arte trata sempre de “*uma imagem constitutiva de, quer dizer, produzida por um sujeito individual e proposta para a contemplação, para o fígamento do imaginário do observador*” (op. cit., p. 190).

O olhar do espectador é quem descobre o mundo. Tudo o que pode ser observado na obra pode ser deslocado a outras possibilidades de significação. A relação que se estabelece entre a obra e o espectador só existe na experiência e se constitui no próprio ato de observar. Nesta perspectiva, não existe um domínio único no qual a obra está inserida, mas sim tantos domínios quantos espectadores estiverem apreciando-a. Tal fato resulta na compreensão de que a apreciação nunca será igual para todos os sujeitos, uma vez que cada observador possui uma história de participação em domínios explicativos diferenciada da dos demais. Da mesma forma, a apreciação se constitui como uma releitura dentro dos domínios possíveis.

Em Giannetti (2006), encontramos uma retrospectiva histórica das teorias estéticas que fundamentam os diferentes papéis do autor e do observador da obra de arte relacionadas às crenças científicas e filosóficas de cada época. Tomaremos como ponto de partida para o nosso estudo suas reflexões acerca da *media art* (arte interativa) a fim de defender nossa posição em relação à estética e ao espectador.

Para construir o conceito de espectador que pretendemos defender, nos valem os aspectos apresentados por Giannetti (2006). Para a autora, a compreensão do complexo processo de mudança nas esferas artística e estética supõe um estudo dos fenômenos e das teorias que o tornaram possível e que continuam permitindo a *sintopia* da arte, da ciência e da tecnologia.

² Extraído do texto “Obra de arte e espectador” disponível em http://www.jornalpoiesis.com/mambo/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=47

Ao assumirmos as artes e suas estéticas como um domínio plural imerso no contexto social, entendemos que estas propiciam um modelo de realidade baseado no consenso, na cooperação e na rede de indivíduos. Assim, a leitura de uma obra apresenta papel principal na compreensão da realidade. Acreditamos que o observador constitui-se como parte integrante da obra na medida em que interage com a mesma. Neste contexto, espectador e observador se fundem, pois ambos se constituem dentro dos domínios de aceitação que foram capazes de configurar durante a contemplação ou produção da obra.

Para Giannetti (2006), a posição central e ativa do observador amplia o significado da teoria da estética transformando-a em Endoestética. A Endoestética, assim, tem origem no “*diálogo entre obra e espectador*”, que “*se estabelece não só sobre a base da linguagem ou da reflexão, mas, sobretudo, de uma maneira prática e intuitiva, no sentido circular da comunicação, na medida em que se estimula a própria ação do público no entorno da obra*” (op. cit., p.17).

Assumindo o pressuposto de que o observador percebe somente o que está inserido nos domínios dos quais participa, defendemos a importância de se explorar conceitos estéticos no contexto escolar. Intuitivamente, a estética assume o papel de um domínio capaz de ampliar o acesso ao mundo real. A sociedade contemporânea está imersa no mundo virtual, e é importante que se criem, nas escolas, espaços de inserção das tecnologias da informação também sob o ponto de vista da estética.

De fato, através do acesso à tecnologia, conscientemente ou não, produzimos arte, ainda que empiricamente. Quando publicamos nossas fotos no *Picasa*, ou quando editamos vídeos do *Youtube*, quando montamos um *blog*, por exemplo, estamos trabalhando com arte, ainda que sem tomar consciência de todas as possibilidades que esses domínios nos oferecem.

As tecnologias da informação e comunicação modificaram as relações de tempo e espaço nos mais variados contextos. O acesso fácil à tecnologia convida os cidadãos a comporem suas próprias músicas, produzirem seus próprios filmes, compartilharem suas vidas em ambientes virtuais. É inegável que todas essas mudanças incidem diretamente na cognição e na criatividade.

Já não é mais possível explicar os efeitos estéticos e artísticos com valores quantificáveis e racionais. As experiências vividas pelos espectadores tornam-se imensuráveis. Todos esses aspectos impossibilitam o alcance de uma teoria estética factível. Tais fatos provocam nos artistas o questionamento em relação à posição passiva do observador, originando a formulação de propostas artísticas que pressupõem a participação do público.

A obra deixa de ser concebida como um objeto acabado e passa a ser pensada como um objeto passível de transformação, conversão e diversificação. Nesse contexto, origina-se uma nova concepção estética que assume como premissa que “*o que observamos não é a obra em si, mas a obra exposta ao nosso modo de observar*” (Giannetti, 2006, p. 67).

Uma visita a uma exposição como a “*Projetáveis*”, que fez parte da 7ª Bienal do Mercosul, permite aos professores trazer a abordagem estética para o contexto escolar justamente porque valoriza as emoções e as experiências sensoriais que as obras de arte possibilitam.

Ao propiciar aos estudantes o papel de observadores/interatores/espectadores, trazemo-los para o contexto da linguagem, pois a obra de arte oportuniza o processo de diálogo que:

“como operação num domínio de consensualidade pode produzir a expansão e a geração de um novo domínio de consenso. Isso significa a dilatação das experiências, das reflexões e dos argumentos que podem mudar os parâmetros de enfoque da realidade” (Giannetti, 2006, p. 70).

A visitação à exposição, em um primeiro momento, constitui-se em operar com convites para que os observadores tenham acesso a outros domínios de realidade, os quais auxiliarão na construção de outros mundos. Para que isto aconteça, os professores necessitam se envolver na proposta sem a pretensão de mudar o domínio cognitivo dos alunos.

O objetivo de uma saída de campo deve ser problematizar os domínios para que estes se tornem *pregnantes*³. É importante saber que isso acontecerá ou não dependendo do contexto da sua estrutura ou entorno. O foco do trabalho deve estar nas possibilidades que se abrem através do contato com outros tipos de informações, tendo em vista que estas passarão a pertencer aos sistemas cognitivos dos estudantes. Esta abordagem poderá resultar em atividades interdisciplinares na medida em que rompe com a falsa integração que parte dos conteúdos compreendidos apenas pelos professores.

Saída de campo: um espaço para a releitura dos saberes e a confrontação entre domínios de existência

A proposição de saídas de campo como atividades desencadeadoras do trabalho interdisciplinar baseia-se no fato de que a visitação a um espaço como o da Bienal do Mercosul oportuniza que os conhecimentos ultrapassem os domínios da escola e das disciplinas. O fato de estarmos em contato com a arte desperta nosso lado emocional, fazendo aflorar diversos domínios, dos quais destacamos o domínio dos sentimentos. Partindo de uma abordagem estética, a visitação se constitui como motivação para criar espaços de diálogo entre os observadores envolvidos na proposta.

Acreditamos que o encontro com as obras poderá desencadear um aprender que prime pela autoria, cidadania e solidariedade, na medida em que os conhecimentos e conteúdos formalizados anteriormente servirão apenas como mediadores da aprendizagem. É importante que se tenha presente que um trabalho integrado deve se constituir como uma rede interativa entre as comunidades de aprendizagem nele envolvidas.

Nossa proposta está embasada no fato de que, para Maturana, os seres vivos se constituem no seu viver. Quando propiciamos circunstâncias diferentes aos nossos estudantes, criamos espaços para interações recorrentes que oportunizam mudanças estruturais. Cabe ressaltar que o conhecer propiciado por uma saída de campo estará diretamente vinculado ao observar de cada pessoa. O modo como o trabalho envolverá as pessoas dependerá das estruturas já construídas, ou seja, a expansão do conhecimento será vinculada diretamente ao quanto cada um se sentiu provocado, envolvido ou motivado.

Pode-se pensar que os professores e alunos convidados a participar da visitação à Bienal do Mercosul processarão alterações estruturais a partir do emocionar provocado pelas obras de arte. A conversação sobre as impressões de cada visitante em

³ Diz-se da forma que apresenta o maior grau de *pregnância* na percepção de um conjunto de elementos.

congruência com os diferentes domínios de conhecimento produzirá novos conhecimentos e, quem sabe, será geradora de novos domínios.

Pensamos que o emocional provocado pelas obras de arte ao adentrarem o cotidiano escolar torne-se fonte de perturbações, *“propiciando novos acoplamentos e possibilitando distinguir operações que potencializam e despotencializam os movimentos em direção à constituição de uma comunidade de aprendizagem”* (Lângaro, 2003, p. 14).

Lângaro (2003) ressalta a proposição de Maturana para a necessidade de haver um encontro no emocional para acontecer o aprender. Diante dos muitos desencontros que vivemos neste mundo, precisamos valorizar os encontros possíveis. A aprendizagem que tenta se estabelecer, do ponto de vista do observador, é justamente aquela que vai proporcionar encontros entre alunos e professores. Estes encontros poderão originar novos acoplamentos.

Os novos acoplamentos seriam as aprendizagens dos conceitos vinculados às obras. Os projetos de aprendizagem que podem surgir a partir de uma visita, associados às tecnologias da informação e comunicação, contribuirão para o surgimento dos novos acoplamentos.

De acordo com Maturana (1997), o aprender se produz no domínio das relações e interpretações do sistema vivo como totalidade. Neste domínio das interações, tudo depende da nossa fisiologia. Para ele, o viver é um fluir dinâmico de mudanças estruturais acopladas ao meio, sempre preservando a organização. Também para Lângaro, *se não há conservação da organização o ser vivo morre*” (2003, p. 50-51).

Nesta perspectiva, as mudanças estruturais do organismo estarão diretamente relacionadas às interações e às contingências sofridas por ele no próprio viver. Comentar o que se percebeu em uma obra de arte é uma reformulação da experiência, envolve o explicar porque é o resultado de um processo. Por isso, uma obra pode ter um significado para o autor e produzir outro para o interator.

Acreditamos que tanto o grupo é transformado pela circunstância (visita à Bienal) como a exposição é transformada pelas interações do sujeito. Ao fazer sua leitura das obras, o observador participa da exposição, e na medida em que transforma o seu observar, transforma as obras. Quando conversamos (linguajar) sobre nossas observações, dúvidas, compreensões, colocamos em ação os operadores da interação, os quais, ao mesmo tempo em que são acionados, são capazes de constituir outros conhecimentos.

O aprender consiste em uma releitura constante do mundo, sendo que esta implica uma mudança estrutural gerada pelas próprias perturbações oriundas das relações do organismo durante o viver. A nossa crença é que a visita a exposições artísticas possa se constituir como uma *“diferença que faz a diferença”*, seja para o grupo de educadores, seja para o grupo de aprendizes.

A saída de campo pode transformar-se em ferramenta e/ou recurso para a criação de outros espaços de interação, tanto no que diz respeito ao repensar pedagógico do professor, que ao planejar em conjunto participa cooperativamente da proposta, quanto no que se refere à potencialização da participação dos alunos na medida em que dá voz aos mesmos.

É importante salientar que a amplitude da proposta acontecerá na medida em que as experiências vividas forem estendidas a ações planejadas a partir do interesse manifesto por cada grupo. Os grupos, ao explorarem diferentes domínios, podem planejar maneiras de manifestar tudo o que foi experienciado explorando os mais diversos contextos literários, artísticos ou científicos.

Considerações finais

Considerando que o conhecimento surge durante a elaboração das explicações, defendemos, neste texto, que as interações e as trocas estabelecidas a partir de uma visita a uma exposição artística resultam de uma transformação estrutural que acontece na convivência através do linguajar.

Sob essa perspectiva, acreditamos que as diferentes leituras possibilitarão aos participantes da proposta construir outros espaços de aprendizagem através do emocionar. O fato de poderem expressar diferentes interpretações e de poderem acolher diferentes leituras mobiliza as trocas e propicia a legitimação do outro. Quando legitimamos o modo de viver e pensar do outro, este modo se torna passível de ser posto em questão.

Nesse sentido, trabalhos como o aqui ilustrado podem gerar grandes mudanças no fazer pedagógico, pois se constituem em espaços de reflexão originados nos domínios do aprender, mas não de um aprender passível de ser transmitido; ao contrário, de um aprender que se constitui no ato de explicar.

Referências:

ARANTES, Priscila. **Arte e mídia: perspectivas da estética digital**. São Paulo: Editora SENAC, 2005.

GIANNETTI, Claudia. **Estética digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia**. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

LÂNGARO, Andréa Gatto. **Tecnologias e práticas pedagógicas: movimentos e vicissitudes na busca da constituição de uma comunidade de aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional), Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/2316>> Acesso em: 22 nov. 2009.

MATURANA, Humberto, VARELA, Francisco. **De máquinas a seres vivos: autopoiese – a organização do vivo**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Organização e tradução de Cristina Magro, Víctor Paredes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

SANTAELLA, Lucia. **As imagens no contexto das estéticas tecnológicas**. Disponível em: <<http://www.artes.unb.br/6art/textos/lucia.pdf>> Acesso em: 11/12/2009.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. Porto Alegre: Paulus, 2005.