



## O ambiente virtual de aprendizagem como potencializador da Arte/Educação Ambiental<sup>1</sup>

Michelle Coelho Salort<sup>2</sup>

Elisabeth Brandão Schmidt<sup>3</sup>

**Resumo:** O sentido de pertencimento, primordial nas relações do sujeito com o meio, pode ser fruto das conexões entre Arte e Educação Ambiental, duas áreas que se aproximam e se complementam, potencializando processos sociais interativos, criativos e cognitivos. Nessa perspectiva, defendemos o uso da tecnologia como uma ferramenta aliada nos processos pedagógicos que propiciam a mudança de conduta dos sujeitos em direção a outras formas de relacionamento com o outro, com o meio ambiente. Apresentamos a proposta de um ambiente virtual de Arte/Educação Ambiental - o AVArte como alternativa pedagógica para o ensino da Arte e para a efetivação de processos de Educação Ambiental no contexto escolar. O AVArte não se configura apenas como uma ferramenta de inclusão tecnológica. Pretende ser um meio de instigar o desejo de aprender em um ambiente que propicia a convivência em uma cultura digital, despertando o interesse por conhecer o patrimônio histórico, artístico, cultural e natural do lugar em que vivem os estudantes. A partir da apropriação desse conhecimento poderão ser estabelecidas relações de pertencimento com tais lugares. O AVArte é, pois, um potencializador do desejo, tanto para a concretização de uma educação com mais qualidade, quanto para transformar as relações do sujeito com o outro e com o seu entorno.

**Palavras-chave:** Pertencimento, Tecnologia, Ensino da Arte, Educação Ambiental

<sup>1</sup> Este Artigo foi originalmente publicado em Numero Especial Premiado: Dossiê Educação Ambiental/ANPED. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, ISSN 1517-1256, Rio Grande/RS, Brasil. Jan/Julh. 2014

<sup>2</sup> Doutoranda em Educação Ambiental - PPGEA- FURG. Professora na rede municipal de ensino da cidade do Rio Grande/RS. E-mail michelle.tutoria@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Educação. Professora dos Programas de Pós-Graduação em Educação em Ciências: química da vida e saúde; em Educação; e em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande - FURG

**Abstract:** The sense of belonging, which is fundamental in relations between a subject and the environment, may result from connections between Arts and Environmental Education since both areas not only intertwine and complement each other but also trigger interactive, creative and cognitive social processes. From this perspective, we have defended the use of technology as a tool for pedagogical processes which enable subjects to change their behavior in order to develop new forms of relationships with others and the environment. Therefore, we have proposed a virtual environment for Arts/Environmental Education, the so named *AVArte*, to become a pedagogical tool for Arts teaching and for the development of processes in Environmental Education in school contexts. However, it is a way to instigate the wish for learning, rather than a mere tool for technological inclusion, since it enables learners to share a digital culture besides triggering their interest in the historical, artistic, cultural and natural heritage of the places where they live. When knowledge is acquired, new relations and the sense of belonging can be established with these places. Thus, *AVArte* triggers wish, not only for better education, but also for changes in relations with others and with the surroundings.

**Keywords:** Sense of belonging, Technology, Arts teaching, Environmental Education

As conexões entre Arte e Educação Ambiental, mediadas pela tecnologia, potencializam os processos sociais interativos, criativos e cognitivos que podem resultar no desenvolvimento do sentido de pertencimento, fundamental à constituição do sujeito, e, conseqüentemente, de seus modos de ser e de agir. Nos meandros destes campos de conhecimento - Arte e Educação Ambiental - que se aproximam e se complementam, defendemos o uso da tecnologia como uma ferramenta aliada nos processos pedagógicos que propiciam a mudança de conduta dos sujeitos em direção a outras formas de relacionamento com o outro, com o meio ambiente.

Ancoradas em Maturana e Varela (2001), assumimos a perspectiva de que é a partir do conhecimento da constituição do ser vivo que podemos perceber a importância das emoções em suas atitudes, considerando que é a emoção que define a ação. Nesse sentido, a tecnologia, por si só, não é capaz de resolver os problemas humanos, visto que tais problemas pertencem ao domínio emocional, uma vez que eles são conflitos de nossos desejos (MATURANA, 2006), mas ela pode ser uma manifestação do desejo ao despertar o anseio pela pesquisa, ao propiciar a inclusão digital e as aprendizagens autônomas e significativas.

Defendemos, neste texto, a necessidade de uma mudança nos domínios emocionais dos sujeitos, para que possamos mudar nossas condutas frente à crise socioambiental que ora enfrentamos. Neste sentido, apresentamos um ambiente virtual de Arte/Educação Ambiental - o *AVArte*, como um potencializador do desejo, como alternativa pedagógica para o ensino da Arte e para a efetivação de processos de

Educação Ambiental no contexto escolar. É o AVArte uma ferramenta pedagógica de constituição de sujeitos, de construção de culturas em que o amor, a aceitação do outro como um legítimo outro na convivência (MATURANA, 1997) , sejam os balizadores para uma sociedade sustentável.

### **Da realidade em que estamos à utopia possível**

A melhoria do sistema educacional brasileiro é uma meta que se mostra necessária e urgente, considerando-se que os indicadores do desenvolvimento da educação brasileira deixam muito a desejar em relação aos dos países desenvolvidos. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, criado em 2007, visa a medir a qualidade do ensino nas escolas, sendo calculado numa escala com valores de zero (0) a dez (10) a cada dois anos. O objetivo a ser alcançado é que o Brasil atinja a mesma média dos países desenvolvidos, como exemplo os Estados Unidos ou Inglaterra, cuja média é seis (6). No município do Rio Grande – RS, por exemplo, o índice do IDEB das escolas municipais, medido entre os alunos de 8ª série/ 9º ano, passou de 3.2 em 2005 para 3.6 em 2011 (IDEB, 2012).

Com o intuito de amenizar tal problemática, não há como negar que existe um investimento considerável, por parte do governo federal, para melhorar tanto a infraestrutura quanto o que concerne às questões pedagógicas de nossas escolas. Entretanto, a melhoria na qualidade do ensino não pode ser somente iniciativa e desejo dos órgãos governamentais, mas sim, de todos os cidadãos. É preciso a união de forças, a mobilização de professores, pais, estudantes, da sociedade em geral para que a educação tenha um nível de qualidade compatível com os países desenvolvidos e outros países ditos emergentes, como a Coréia do Sul e a China. A Coréia do Sul aplica 10% do PIB na Educação e a China segue o mesmo exemplo.

Na tentativa de compreender como o desejo transforma as ações do sujeito, precisamos entender a constituição do ser vivo. Para tanto, recorreremos ao preconizado por Maturana e Varela (2001), afirmando que todo o ser vivo é um sistema fechado e determinado estruturalmente e todas as transformações ocorridas em cada ser humano só podem ser determinadas pela sua estrutura. Assim, o meio, não pode provocar mudanças nos sujeitos; mas tem a possibilidade de incitar as transformações que são desejadas pelos seres humanos. É uma forma de perceber que tudo está no sujeito e nas relações que este estabelece em sua convivência com o meio. Nesse sentido, não adianta apenas o governo investir fortemente na educação, em um processo vertical,

com o intuito de melhorá-la. O meio, no caso o sistema educacional, não consegue transformar sozinho os atores de seu sistema (professores, alunos, pais...), mas ele pode sim, estimular o desejo de mudança.

É através da convivência que o sujeito adquire o seu emocional. Conforme Maturana, “(...) a existência humana se realiza na linguagem e no racional partindo do emocional” (1997, p.170). Todas as ações que os seres humanos realizam se dão a partir das emoções, pois o emocional está diretamente ligado ao agir, uma vez que vivemos imersos em domínios consensuais de conduta. As emoções definem os domínios nos quais as ações acontecem; assim, estamos constantemente mudando de emoções e agindo em diferentes domínios operacionais. Além disso, vivemos imersos na linguagem, “(...) todo o viver humano consiste na convivência em conversações e redes de conversações (...), digo que o que nos constitui como seres humanos é nossa existência no conversar” (2004, p.31).

Podemos analisar a constituição dos sujeitos sociais a partir de suas ações, nas suas mudanças estruturais, que se dão na convivência com os outros e com o próprio meio. Somos seres biologicamente sociais, pois somos sistemas determinados estruturalmente através de mudanças e interações congruentes com o meio. Precisamos do meio para produzir componentes essenciais a nossa existência; essa produção contínua de si mesmo é o que Maturana (2006) denomina de *autopoiese*. Salienta ainda que um ser vivo pode mudar a sua estrutura, mas não a sua organização; portanto, a organização e a adaptação são fundamentais para a conservação do ser vivo.

Para Maturana (2004), nossa constituição, herdada da linhagem dos primatas, só se constitui humana na medida em que o linguajar passou a ser apreendido e conservado por nossos ancestrais. Para o autor, o que nos constitui humanos é nossa existência no conversar. Em suas palavras (2004, p.33),

Sustento que aquilo que conotamos na vida cotidiana, quando falamos de cultura ou de assuntos culturais, é uma rede fechada de conversações que constitui e define uma maneira de convivência humana como uma rede de coordenação de emoções e ações. Esta se realiza como uma configuração especial de entrelaçamento do atuar com o emocional da gente que vive essa cultura. Desse modo, uma cultura é, constitutivamente, um sistema conservado fechado, que gera seus membros à medida que eles a realizam por meio de sua participação nas conversações que a constituem e definem. Daí se segue, também, que nenhuma ação e emoção particulares definem uma cultura, porque esta, como rede de conversações, é uma configuração de coordenações de ações e emoções.

Tornamo-nos seres humanos enquanto conversamos e conservamos esse modo de conversar, ou seja, enquanto constituímos nossa forma de nos comunicar e, esse seria o princípio de toda e qualquer cultura, conservação em redes de conversações. Entretanto, o mesmo autor afirma que toda e qualquer cultura pode mudar à medida que seus membros assim desejarem; é o desejo de evolução que faz com que nossa cultura não seja estática, mas sim, dinâmica.

Para Maturana, toda a história da humanidade está ligada às culturas, que são constituídas na convivência. De acordo com o autor, “uma cultura é um sistema fechado de conversações” (2004, p.12); no entanto, ele afirma que as mudanças existem e se caracterizam como transformações nas conversações das redes. Tais transformações acontecem porque o emocional dos membros da comunidade mudam e o desejo de mudança se torna uma tradição, perpetuando a mesma. Afirma, ainda, que uma cultura é definida pela conversação entre os sujeitos que dela fazem parte. As tradições e hábitos são transferidos geração após geração, mantendo vivos os costumes culturais.

### **O AVArte como potencializador do desejo**

Como instigar o desejo por uma sociedade mais sustentável? Como despertar em nossos educandos o desejo pelo aprender? Maturana (2006) nos revela que toda a ação humana encontra-se no domínio das emoções, ou seja, se quisermos entender as ações dos sujeitos, precisamos entender antes, em que emoção foi realizada essa ação. Para o autor (2006, p. 53),

Temos que assumir a emoção que funda a preocupação com o outro. E a moral que vamos encontrar aí justamente às referências particulares de convivência num domínio particular social, ou noutro domínio de convivência humana.

Assumir a preocupação com o outro foi um dos motivos para a construção do ambiente virtual de Arte/Educação Ambiental – AVArte. O ambiente foi desenvolvido para a Escola de Ensino Fundamental Professora Maria Angélica VillaNova Leal Campello, localizada no distrito do Taim, zona rural do município do Rio Grande – RS. A escola possui um amplo laboratório de informática, mas não possui acesso à Internet; por esse motivo, o uso de seu laboratório é quase nulo. Sabemos que o uso da Internet não é a única forma de apropriação digital, mas em geral, os professores não percebem os equipamentos como um meio para a formação dos estudantes, e pelo fato de não estarem conectados à rede mundial de computadores, os mesmos não são usados.

Não há como ignorar ou negar o aparato tecnológico que invade e faz parte da nossa vida cotidiana. A pesquisa realizada, entre outubro de 2011 e janeiro de 2012, pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – CETIC.br aponta que 98% dos lares brasileiros possuem pelo menos um aparelho de televisão, enquanto 87% possuem celulares. O acesso à Internet via celular passou de 6%, em 2008, para 17% em 2011, um crescimento significativo que indica o uso do celular não somente para chamadas, mas também para o acesso às redes sociais. Já a pesquisa realizada pelo mesmo órgão, ou seja, Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - TIC EDUCAÇÃO, realizada entre outubro e dezembro de 2011, cuja base de dados é de 640 escolas de todas as regiões do país - assinala que 100% das escolas possuem pelo menos um computador e, 96% das escolas possuem acesso à Internet. Em relação aos estudantes, cuja base é de 6.634 alunos, 95% já usaram computador, enquanto 91% já utilizaram a Internet. No entanto, o acesso à Internet na escola é de 50%. Dentre estes alunos, apenas 29% revelam que aprendem a usar o computador e a Internet com a mediação do professor, no espaço escolar. Esse é o contexto em que vivemos num oceano de possibilidades tecnológicas que, em muitos casos, não fazem parte do cenário escolar. Também não é difícil encontrar escolas que, apesar de terem acesso à Internet e bem equipados laboratórios de informática, os mesmos não são utilizados pelos seus próprios docentes. Dados da pesquisa (CETIC.br, 2011) apontam para o fato de que 57% dos professores afirmam que não realizam pesquisas em livros, revistas ou Internet com seus alunos.

É diante dessa realidade que percebemos que os estudantes não estão alienados às tecnologias, mesmo que a escola não seja um ambiente que as proporcione. Os dados da pesquisa constataam que a maioria da população tem acesso à televisão e que uma significativa parcela de estudantes possui um aparelho de telefonia celular, sendo utilizado também para acessar a Internet. Entretanto, em contraposição, há quem não tenha contato com tais tecnologias, como é o caso dos estudantes da escola do Taim. Considerando tal realidade e a partir dessas premissas construímos o ambiente virtual de aprendizagem – o AVArte, para que o estudante do Taim, mesmo sem acesso a Internet em sua escola, possa apropriar-se de uma cultura digital da qual ele também faz parte.

Para Lévy (2010a) é a partir do desenvolvimento das tecnologias da inteligência, (a linguagem, a construção dos artefatos, a escrita, a impressão de textos, a criação de computadores, etc.) que chegamos hoje à cultura digital, e que esta não é apenas uma evolução das máquinas, mas antes, uma evolução humana.

No dizer de Lévy (2010b), o surgimento do ciberespaço, local em que se desenvolve a cultura digital, é fruto do desejo de um movimento social, da necessidade de se comunicar. O ciberespaço visa a um relacionamento entre as pessoas. Conforme o autor (2010b, p. 132),

A cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um laço social que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre as relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centro de interesse comuns sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração.

A cultura digital, como produto das tecnologias da inteligência, é um patrimônio da humanidade; dessa forma, ter acesso a ela seria um direito de todos. Entretanto, é fato que ao mesmo tempo em que milhares de pessoas têm acesso as mais novas tecnologias, milhões nunca estiveram em frente a um computador. Por mais que a mídia noticie que o mundo todo esteja interconectado, muitas pessoas ainda aguardam o momento em que possam se tornar atores do ciberespaço. Até mesmo no contexto escolar, o acesso e utilização das tecnologias, como o exemplo da escola do Taim, não é uma realidade para todos. Torna-se importante que a escola, enquanto espaço físico onde acontece a educação formal, local de passagem para a grande maioria de pessoas num período de suas vidas em que estão predispostas a mudanças e/ou formação de valores, atitudes e apropriação de conhecimentos assuma outras direções, diferentes significados, em função das rápidas transformações que ocorrem no mundo. Tais mudanças estão a configurar uma nova sociedade, um novo homem, uma nova cultura.

Maturana (2006) alerta para o fato de que precisamos estar conscientes sobre o que desejamos. Para ele, é preciso que estejam em foco as seguintes indagações: O que queremos? Que sociedade queremos? Que cultura? Tais perguntas foram primordiais para a construção do AVArte, uma vez que foi a partir de uma pesquisa, realizada em 2010, que o ambiente foi idealizado. Nesse estudo, o objetivo central era descobrir as relações entre pertencimento e meio no imaginário dos futuros professores de Artes da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Conhecer tais relações mostrava-se pertinente em um contexto de modificações na paisagem urbana, devido aos investimentos que a cidade recebia e ainda recebe. A pesquisa evidenciou que os sujeitos sentem-se pertencentes ao meio quando esse meio faz parte de seus sistemas de convivência, uma vez que todos os lugares citados nos objetos de análise são espaços em que os sujeitos vivenciaram experiências significativas. Percebemos também que o

sujeito diferencia o bem privado do bem público: para o privado ele faz uso de pronomes possessivos como “meu”, “minha”, já para o bem público tais pronomes não são usados evidenciado que as relações de pertencimento entre o sujeito e o bem comum, ficam dissolvidas, pois, ao mesmo tempo em que o referido bem pertence a ele, também pertence ao outro (SALORT, 2010).

Entender as relações de pertencimento levou-nos à construção dos pressupostos para a criação do AVArte, primordialmente porque acreditamos que é a partir do sentimento de pertencimento que podemos desenvolver atitudes sustentáveis para com o meio e, também porque entendemos que sem o conhecimento sobre um determinado local, não pode haver sentimento de pertencimento. Assim, pensamos na construção de um ambiente virtual que disponibilizasse um acesso às informações sobre o patrimônio local da cidade do Rio Grande, articulando tais noções com os conteúdos de Artes. Para Maturana (2006, p. 188),

[...] a tecnologia pode ser vivida como um instrumento para a ação intencional efetiva, ou como um valor que justifica ou orienta o modo de vida no qual tudo é subordinado ao prazer vivido ao lidar com ela. (...) Se vivida como um instrumento para a ação efetiva, a tecnologia leva à expansão progressiva de nossas habilidades operacionais em todos os domínios nos quais há conhecimento e compreensão de suas coerências estruturais.

É no sentido de expandir nossas habilidades que o AVArte foi construído, sem a pretensão de ser apenas uma ferramenta de inclusão tecnológica, em seu sentido mais amplo. Pretende ser um meio de instigar, no sujeito, o desejo pelo aprender em um ambiente que o traz para a convivência em uma cultura digital. Objetiva, ainda, despertar o interesse dos estudantes por conhecer o patrimônio histórico, artístico, cultural e natural do lugar em que vivem e, a partir de tal conhecimento, estabelecer relações de pertencimento com tais lugares.

Maturana (2006) afirma que a tecnologia não pode ser uma solução para as problemáticas humanas, uma vez que tais problemas são de ordem emocional, e surgem quando nossos desejos levam a ações contraditórias. Nas palavras do autor (2006, p. 197),

Vivemos uma cultura centrada na dominação e na submissão, na desconfiança e no controle, na desonestidade, no comércio e na ganância, na apropriação e na manipulação mútua... e a menos que nosso emocional mude, tudo o que irá mudar em nossas vidas será o modo pelo qual continuaremos a viver em guerras, na ganância, na desconfiança, na desonestidade, e no abuso de outros de da natureza.

São os desejos de poder que guiam nossas ações, e tais desejos levam a consequências das quais não nos orgulhamos. Muitas vezes queremos adquirir um determinado produto, mas não investigamos como ele foi fabricado. Quem não sonha com um aparelho de televisão sofisticado ou mesmo um iPhone ou iPod? Recentemente a Samsung e a Apple foram acusadas de várias violações aos direitos trabalhistas e exploração de trabalho infantil em fábricas da China (CALDAS, 2012). Como se não bastasse o nosso desejo por tais produtos, ainda queremos adquiri-los pelo melhor preço, o que torna o mercado cada vez mais competitivo. É essa combinação de produto e preço, e a falta de outras oportunidades para os trabalhadores que levam à exploração do trabalho em países como a China. Segundo Maturana “Se não vemos nossos desejos, podemos viver sem nos sentirmos responsáveis pela maior parte das consequências do que fazemos” (2006, p. 196).

Defendemos a tese de que a tecnologia pode ser uma aliada na tentativa de instigar nos sujeitos outros domínios de emoções que não sejam a cobiça, o poder, a ganância, entre outros, os quais somos herdeiros de uma cultura patriarcal que tem como objetivo a dominação do outro e não a partilha com o outro. Afinal, vivemos em um mundo no qual construímos em congruência com o outro e com o meio. Ainda, Maturana e Varela (2001) nos ensinam que precisamos aprender a viver no domínio emocional do amor, o que para os autores é aceitar o outro como um igual, pois sem tal aceitação não há fenômeno social e, sem esse não há humanidade.

Nessa perspectiva poderíamos pensar no nascimento de uma nova cultura, embasada no amor, na aceitação do outro junto a nós na convivência, uma cultura que possibilitasse ao sujeito sentir-se integrado de tal forma com o meio, que o sentimento de pertencimento perpassasse o bem privado e chegasse ao *todo* que o circunda e do qual faz parte. É com esse intuito que o AVArte apresenta-se ao estudante, para despertar o anseio de uma cultura em que o pertencimento pode representar uma capacidade cognitiva humana. Em última instância, o AVArte é um potencializador do desejo, tanto para uma educação com mais qualidade, quanto para transformar as relações do sujeito com o outro e com o seu entorno.

### **O desejo por uma educação de qualidade**

O que é uma educação de qualidade ou a qualidade da educação? Qualidade é um termo exaustivamente empregado e com múltiplas conotações. Implica valores,

opções, contextualização no tempo e espaço; não há, portanto, como desconsiderar a subjetividade inerente ao conceito de qualidade.

O AVArte é a manifestação de um desejo por uma educação de qualidade no sentido de possibilitar ao estudante a construção do seu conhecimento como um processo de interação e de reciprocidade. A aprendizagem é uma característica dos sujeitos autopoieticos. Assim, estamos em constante produção de nós mesmos e imersos em um processo contínuo de conhecimento (MATURANA; VARELA, 2001). Nas palavras dos autores “todo o fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer” (2001, p.32); não existe conhecimento sem a vivência e a convivência. Dessa forma, o conhecimento depende da estrutura daquele que conhece, e mais, a aprendizagem é um processo individual que ocorre conforme o desejo de aprender, uma vez que o meio não pode provocar mudanças nos sujeitos; ele apenas pode desencadear as transformações que são desejadas pelos seres humanos. É uma forma de abordagem que considera que tudo está no sujeito e nas relações que ele estabelece em sua convivência com o meio.

Para Lévy, o ser humano é um ser dotado de inteligência porque vive na coletividade. Em suas palavras,

A inteligência ou a cognição são resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou “eu” que sou inteligente, mas “eu” como grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais o uso da escrita). (...) Fora da coletividade, desprovido de tecnologias intelectuais, “eu” não pensaria. O pretense sujeito inteligente nada mais é que um dos micro atores de uma ecologia cognitiva que o engloba e restringe (2010a, p.137).

Pensar por meio deste viés é entender que o papel do professor é instigar seus educandos para que desejem a mudança, num processo de evolução de si mesmos. A cognição é um processo que ocorre no sujeito, uma vez que este é um sistema fechado e determinado por sua estrutura, porém, em constante interação e congruência com o meio. Logo, mesmo com o entendimento de que o conhecimento seja um processo interno do sujeito, ele é constituído a partir do sistema cultural ao qual ele pertence. O conhecer é um processo que depende do próprio sujeito, mas “o que” conhecer depende de sua cultura. Para Lévy (2010b) o professor é um incentivador da aprendizagem, um animador da inteligência coletiva. “Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, à mediação relacional e simbólica, à pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.” (LÉVY,

2010b, p. 173). Essa concepção de professor como um animador, como um agente a serviço do incentivo e da indagação, se contrapõe à imagem de um professor oriundo da vertente da “educação bancária” (termo cunhado por Paulo Freire) em que o estudante seria apenas um depósito do saber proporcionado pelo professor. Tanto no entendimento de Maturana, quanto de Lévy, a construção do conhecimento encontra-se no sujeito e não fora dele, é um processo individual o qual é determinado por sua estrutura, mas que ocorre dentro de um sistema de convivência do qual o sujeito faz parte.

As concepções e orientações contemporâneas para o ensino da Arte incentivam a visualização de imagens, a contextualização das obras, além da expressão estética dos estudantes; entretanto, ao professor de tal disciplina, no caso da escola do Taim, não é disponibilizado um material didático de acordo com essa proposta, uma vez que a disciplina de Educação Artística não possui nem mesmo um livro didático, o que proporcionaria a visualização de imagens. Aos professores de Artes do município do Rio Grande também não é oferecida uma formação continuada, via Secretaria Municipal de Educação – SMEd.

Neste contexto adverso, o AVArte foi arquitetado para suprir a carência de material didático a partir das concepções contemporâneas para o ensino da Arte, principalmente da Proposta Triangular. Para Rizzi,

A Proposta Triangular permite uma interação dinâmica e multidimensional, entre as partes e o todo e vice-versa, do contexto do ensino da Arte, ou seja, entre as disciplinas básicas da área, entre as outras disciplinas, no inter-relacionamento das três ações básicas: ler, fazer e contextualizar e no inter-relacionamento das outras três ações decorrentes: decodificar/codificar, experimentar, informar e refletir (2011, p.70).

Barbosa (2008) afirma que, atualmente, a metáfora do triângulo, está defasada em relação à apropriação da Proposta Triangular. Para a autora, o que mais se aproxima seria a figura de um ziguezague, uma vez que os professores têm contextualizado as obras ou imagens tanto no momento de observar quanto no momento de produzir, tornando o contexto um mediador e propositor.

É a partir desta perspectiva que foi construído o AVArte, cujo objetivo é proporcionar aos estudantes a possibilidade de uma aprendizagem mais prazerosa e significativa, através da leitura de obras ou imagens, contextualização e produção artística. Além disso, o ambiente disponibiliza ao estudante o contato com as manifestações artísticas de seu entorno, bem como das diferentes culturas. Valorizar a

diversidade cultural existente em uma mesma região é uma tendência da Arte/educação pós-moderna. A esse respeito, Barbosa (2011, p.20):

As décadas de luta para que os oprimidos possam se libertar da ignorância sobre eles próprios nos ensinaram que uma educação libertária terá sucesso só quando os participantes no processo educacional forem capazes de identificar seu ego cultural e se orgulharem dele. Isto não significa a defesa de guetos culturais ou negar às classes populares o acesso à cultura erudita. Todas as classes têm o direito de acesso aos códigos dominantes – os códigos de poder.

A autora continua afirmando que a Arte/Educação que se desenvolva na comunidade é característica contemporânea e que apresenta resultados positivos, quando se discute a cultura local em relação a outras culturas. A importância de trabalhar com o contexto local é uma necessidade da contemporaneidade, no sentido de construção e manutenção da própria identidade.

Barbosa salienta que uma Arte/Educação, cujo objetivo é o desenvolvimento cultural, precisa trabalhar com aspectos de sua própria cultura. Em suas palavras: “Para alcançar tal objetivo é necessário que a escola forneça um conhecimento sobre a cultura local, a cultura de vários grupos que caracterizam a nação e a cultura de outras nações” (2011, p.19).

Este também foi o motivo da construção de um material que permitisse ao educando o uso do computador como ferramenta, oportunizando-lhe a condição de ser o gerenciador do seu próprio processo de aprendizagem. A intenção foi criar um ambiente virtual de aprendizagem - AVA que viabilizasse a troca de experiências e permitisse aos educandos uma postura diferenciada, passando de simples espectadores para construtores do próprio conhecimento.

Nas práticas pedagógicas que envolvem o AVArte, os estudantes são incentivados a pesquisar nos textos que o ambiente disponibiliza, além de confeccionarem apresentações de slides, histórias em quadrinhos, textos e trabalhos artísticos que são inseridos nas galerias virtuais dentro do próprio ambiente.

O espaço ambiental, agora, não se restringe somente ao meio ambiente físico/natureza e ao meio ambiente social e cultural, mas também ao espaço cibernético. O espaço cibernético também passa a ser inserido como espaço das relações humanas, onde se produzem, se constroem ações intersubjetivas significativas de caráter educativo. E interessante não desassociar a subjetividade da objetividade dado que aquela não existe sem esta e vice-versa. Trata-se de uma ferramenta sintonizada com as tecnologias existentes. Por ser um espaço virtual não significa que não seja um espaço

menos real, dado que traduz sempre em relações de subjetividades amparadas pelas emergências dos mundos fático, efetivo, sociocultural e físico. O espaço virtual é, portanto, garantido como espaço ambiental porque instala, sem desinstalar, outros espaços, outros ambientes de produção de conhecimentos.

Dessa forma, o AVArte torna-se uma ferramenta de inclusão tecnológica e também um meio criativo para a efetivação de práticas de Educação Ambiental.

### **O desejo por uma sociedade sustentável**

Em última instância o AVArte é o desejo por ampliar as relações de pertencimento do sujeito com o seu entorno. Maturana (2004) entende que toda cultura é um sistema de conversações, construído na convivência entre os sujeitos e desses com o meio; porém, salienta que em qualquer cultura podem incidir mudanças, mas que elas ocorrem por vontade ou necessidade dos sujeitos, ou seja, ocorre uma mudança no emocional dos membros da comunidade. Segundo o autor (2004), uma mudança ocorreu quando nossos ancestrais passaram de uma cultura matrística<sup>4</sup> para uma cultura patriarcal. Na cultura matrística os sujeitos viviam no domínio emocional do amor, compartilhavam tudo que caçavam e coletavam, não havia diferenças hierárquicas entre homens e mulheres; todos viviam em congruência com o meio. Entretanto, houve um desejo diferente, um desejo por se apropriar de algo, um desejo de posse, nesse instante, esse sujeito começa a ter atitudes de cuidado somente com aquilo que ele possui em detrimento de todo o resto. Para Maturana (2004) é esse emocional que transformou a cultura matrística em patriarcal, e que hoje se revela no cuidado somente com os bens privados em relação aos bens públicos<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> O termo matrístico, com o propósito de conotar uma situação cultural, na qual a mulher tem uma presença mística, implica a coerência sistêmica acolhedora e libertadora do maternal, fora do autoritário e do hierárquico. A palavra “matrístico”, portanto, é o contrário de “matriarcal”, que significa o mesmo que o termo “patriarcal”, porém numa cultura na qual as mulheres têm o papel dominante (...) a expressão matrístico é usada intencionalmente para designar uma cultura em que homens e mulheres podem participar de um modo de vida centrado e de uma cooperação não hierárquica (MATURANA, 2004, p. 25).

<sup>5</sup> É tudo aquilo que as pessoas de uma comunidade possuem e compartilham coletivamente. Logo, deve ser também algo por que as pessoas de uma comunidade se sentem corresponsáveis. Isto é: responsáveis em comum, coletivamente, comunitariamente, solidariamente. Bem comum é aquilo que, não sendo propriedade de ninguém e nem do poder público, é uma posse e um benefício de todos, por igual. É tudo aquilo que, não pertencendo a ninguém individualmente, familiarmente, empresarialmente ou governamentalmente, como uma espécie qualquer de propriedade privada ou corporativa, é um bem público (BRANDÃO, C., 2005a, p.47).

Assim, o AVArte, ao proporcionar ao sujeito um contato e conhecimento com o seu entorno, pretende extrapolar essas fronteiras entre o bem público e o bem privado. Para Brandão,

Temos uma curiosa maneira de lidar com esses sentidos de propriedade, de posse, de pertencimento, de partilha e de responsabilidade, ou de corresponsabilidade. Temos modos estranhos de pensar a fundo as diferenças e as convergências entre: ‘o meu’, o ‘nosso’, o ‘de todos’, o ‘deles’ e até mesmo o de ‘ninguém’ (2005a, p.45) [grifos do autor].

Brandão (2005a) afirma ainda que a consciência do *meu*, do *nosso*, do *dele* e do *deles* existe quando o sujeito se encontra dentro da sua casa, no entanto, fora dela, esses limites se complicam um pouco. Como afirma o autor sobre a responsabilidade em relação aos bens privados e públicos: “Sou responsável e devo cuidar do que é *meu*, mas me sinto menos responsável ou até não responsável pelo que é *meu sendo nosso*. E, menos ainda, eu me sinto muito pouco responsável pelo que é *nosso sendo de todos*” (2005a, p.44) [grifos do autor].

A convivência em um sistema social, em um sistema embasado no amor, pode influenciar na maneira como um sujeito irá se comportar em determinada sociedade. A aceitação do outro, bem como a aceitação de si, constitui as relações que farão do sujeito um ser social ou não. Para Brandão,

(...) o amor se ensina e o amor se aprende. O amor pode ser aprendido; logo, pode ser ensinado. E toda a educação em verdade humana não deve ser mais do que uma longa, amorosa e, se possível, infundável vivência de imagens e de ideias do amor. Tudo o mais são comentários, complementos, notas de rodapé (2005b, p. 19).

O autor revela que o amor é a base para uma educação almejada, pois é nele e por meio dele que os sujeitos criam relações de respeito mútuo entre si e deles com o meio. Se o amor pode ser ensinado e aprendido, é possível vivermos em um sistema social. Conforme Maturana (2001), a emoção que funda o social é o amor, uma vez que o amor se refere à aceitação do outro como legítimo outro na convivência, pois quando não há a aceitação do outro, não existe fenômeno social.

Ancorados na teoria de Maturana, defendemos a ideia de que o amor possa ser ensinado e aprendido pelos sujeitos, principalmente quando existe uma relação de congruência entre conhecimento e sujeito. Nessa perspectiva, o AVArte é uma ferramenta tecnológica que visa a uma comunhão de saberes e fazeres e que deseja uma mudança na relação do sujeito com o meio, atuando na constituição de uma identidade ambiental, em que o sentimento de pertencimento age como um dos fatores primordiais

para que estes preservem o meio em que vivem, e não apenas o que lhes pertence por posse. E por isso a tentativa do AVArte, ao assumir o viés da Educação Ambiental, pretende proporcionar ao estudante, informações sobre o seu entorno no desejo de ampliar as relações de pertencimento. Como afirma Brandão,

Eu só posso conhecer de verdade aquilo que eu posso amar em meu mundo concreto e na minha vida cotidiana. Eu só posso viver um amor criador quando ele é dirigido àquilo que me transforma (como Deus, como a vida ou como a pessoa) e é dirigido também àquilo que eu posso transformar (como a vida, uma outra pessoa... e Deus?) (2005a, p. 51).

Se eu só posso conhecer aquilo que eu posso amar, também só posso amar aquilo que eu conheço. Nessa linha de pensamento, o pertencimento pode ser um dos pilares da Educação Ambiental, uma vez que, para que o sujeito tenha cuidado com o meio, é preciso sentir-se pertencente a ele. De uma maneira geral, os sujeitos sentem-se pertencentes a sua casa, ou seja, ao que possuem como um bem material e patrimonial. Porém, acreditamos ser necessário ampliar o conceito de “minha casa” – como lugar físico em que o sujeito mora – para o planeta. E, dessa forma, o “meu” pode se transformar em “nosso”. Para Brandão

Este sentimento de pertencer a *comunidades sociais de vida e de destino* pode estender-se das “pessoas da minha família” a “todas as pessoas de minha religião” e, mais além, pode ir até “todas as pessoas do mesmo Planeta Terra, com quem reparto a inevitável aventura da Vida”. E aí eu posso dizer então que me sinto parte de uma imensa “comunidade planetária”. E posso até mesmo dizer, junto com outras tantas pessoas, que “a Terra inteira é minha casa” e que “todo o Universo é minha Pátria” (2005a, p.52) [grifos do autor].

Ao atentarmos para um dos objetivos da Educação Ambiental - possibilitar que o sujeito entenda e amplie o conceito que possui sobre o meio -, tendo em vista o sentir-se pertencente e a conseqüente assunção de atitudes de responsabilidade e cuidado para com o meio ambiente, reforçamos a importância do ambiente virtual de aprendizagem – o AVArte como potencializador da Arte/Educação Ambiental.

A EA, ao aspirar a uma compreensão dos sujeitos sobre as questões de ação responsável no mundo, sobre o fato de que a participação humana encontra-se num contexto que interliga o passado, o presente e o futuro, busca o vivencial como tendência pedagógica em suas ações/intervenções. (TAVARES; BRANDÃO; SCHMIDT, 2009, p. 192)

O AVArte é uma manifestação do desejo, cujo objetivo é instigar o desejar. É produto do anseio por uma educação de qualidade, do desejo de conectar a Arte com a

Educação Ambiental. Nossas ações são produto de nossos desejos e, em uma expectativa mais ampla, desejamos, a partir do AVArte, que os estudantes tenham acesso às informações sobre o seu patrimônio e ampliem as suas relações de pertencimento.

É preciso relacionar o que nos rodeia com o que somos, significar cada elemento, seja ele cultural, natural ou social, tendo em vista a adoção de formas de pensar e de condutas voltadas para a sustentabilidade socioambiental.

## Referências

BARBOSA, Ana Mae. (org.) *Inquietações e mudanças no ensino da Arte*. São Paulo: Cortez, 2011.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Aqui é onde moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável*. 2. ed. Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005.

\_\_\_\_\_. *As flores de abril: movimentos sociais e educação ambiental*. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRASIL. COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – CETIC.br. *Pesquisa TIC Domicílios 2011- Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/apresentacao-tic-domicilios-2011.pdf>. Acessado em 20/08/2012.

BRASIL. COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – CETIC.br. *Pesquisa TIC EDUCAÇÃO 2011- Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil*. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.cetic.br/educacao/index.htm>. Acessado em 20/08/2012.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica*, 2012. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/>. Acessado em 26/08/2012.

CALDAS, Sérgio. *Samsung é acusada de violações trabalhistas na China*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios%20geral,samsung-e-acusada-de-violacoes-trabalhistas-na-china,125565,0.htm>. Acessado em 10/09/2012.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed.34, 2010a.

\_\_\_\_\_. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed.34, 2010b.

MATURANA, Humberto. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1997.

\_\_\_\_\_. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MATURANA, Humberto, VERDEN-Zoller, Gerda. *Amar e Brincar: fundamentos esquecidos do humano patriarcado à democracia*. São Paulo: Palas Athena, 2004.

RIZZI, Maria Christina de Souza. Caminhos Metodológicos. In: BARBOSA, A. M. (Org.). *Inquietações e mudanças no ensino da Arte*. São Paulo: Cortez, 2011.

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (org). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, 2005.

SALORT, Michelle Coelho. *Qual o seu lugar? a educação ambiental problematizada na formação inicial dos arte-educadores e revelada com escrita e luz*. Rio Grande: FURG, 2010.

TAVARES, C. M.; BRANDÃO, C. M. M.; SCHMIDT, E. B. Estética e Educação Ambiental no paradigma da complexidade. *Revista Pesquisa em Educação Ambiental*, jan/julho, v. 4, n. 1, p. 177-193, 2009.