



AS RELAÇÕES INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DO DESENHO: UM INSTRUMENTO FACILITADOR NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO HUMANO

Adriana Augusta Benigno dos Santos Luz
UFPR - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Desenho
driu@ufpr.br.

RESUMO

A importância de resgatar o ensino do desenho através de suas relações interdisciplinares, como um instrumento facilitador na construção do conhecimento, firmou-se através da compreensão da necessidade de reintroduzir em nossas universidades o princípio de que toda a *morfogênese* do conhecimento tem algo a ver com a experiência criativa e compartilhada. Um trabalho possível de construção coletiva, de conhecimentos e atitudes, delineou-se de modo desafiador, levando à criação de uma metodologia que propiciasse o desenvolvimento de trabalhos em que a teoria e a prática caminhassem juntas e não somente se limitassem a problemas resolvidos em sala de aula. A ausência dessa dimensão torna a aprendizagem um processo meramente instrucional. Com o propósito de criar possibilidades reais, inseridas nos contextos individuais de cada um dos alunos, adotou-se uma tomada de posição no que concerne à metodologia do ensino, diferente da didática tradicional do método único. Utilizou-se um enfoque interdisciplinar, no intuito de superar o pensar fragmentado e simplista da realidade, passando a enxergá-la através de suas múltiplas representações e complexidades. Apresentando a inteligência espacial como base teórica para a definição da inteligência e seus atributos, um suporte para os problemas encontrados em sala de aula, estimulando nos alunos, pelo ensino do desenho, o raciocínio holístico, espontâneo, intuitivo e criativo. Cria-se então, um novo significado para o desenho como apoio filosófico e epistemológico na formação dos agentes sociais, sujeitos na construção do seu conhecimento, levando a uma aprendizagem autêntica.

Palavras-chave: ensino do desenho, inteligência espacial, interdisciplinaridade.

ABSTRACT

The importance to ransom the draw teaching through its interdisciplinary relations, as an effortless instrument in the knowledge construction, is confirmed by the understanding of the necessity of reintroduce in our universities, the source of all morfogenesis of the knowledge, has something to do with the shared creative experience. A possible work of collective construction of knowledge and attitudes, have been formed in a defying way, making the creation of a methodology that could propitiate the development of works in which the theory and the practice could walk together, and not got only limited to problems resolved in classroom. The absence of this dimension turns the apprenticeship into a process simply instructional. With the purpose to create real possibilities, inserted in the individual contexts of each one of the students, it has been adopted a position concerning the teaching methodology, different from the traditional didactics of the unique method. It has been used an interdiscipline focus, designed to overcome the fragmented and simple thinking of the reality, starting discerning through its multiples representations and complexities. Introducing the spatial intelligence as a theoretician base for the definition of intelligence and e his attributes, a support for the problems found in classroom, stimulating in the students the holistic, spontaneous, intuitive and creative reasoning. Then, appear a new meaning to drawing as a philosophical and epistemological support in the formation of social agents, individual in the construction of their own knowledge, getting to authentic learning.

Key-words: drawing teaching, spatial intelligence, interdisciplinary.

1 Introdução

A educação trata de uma ação, de um movimento intencional que se realiza em um contexto histórico. Nosso referencial teórico entende a educação como uma prática inserida em uma realidade social. Esta poderá ser uma prática progressista e libertadora ou ainda conservadora, dependendo do direcionamento tomado. O que irá determinar uma ou outra direção é o objetivo e, decorrente dele, a opção metodológica, pois é a maneira de fazer a educação que irá caracterizá-la. Não é o conteúdo do saber, mas o objetivo e o método que irá reelaborá-lo, transformando-o em saber libertador e progressista.

A exposição de diversos educadores e pensadores, em suas diferentes abordagens, proporcionaram-nos a construção de possibilidades reais, inseridas nos contextos individuais de cada um dos alunos. Ao trabalhar realidades diversas, tivemos a oportunidade de discutir questões polêmicas direcionadas ao objeto do estudo e sua finalidade. Isto representou para nós uma tomada de posição no que concerne à metodologia do ensino, diferente da didática

tradicional do método único, ou seja, independentemente da área do conhecimento que se quiser abarcar, esta área será determinante dos procedimentos metodológicos que deverão ser adotados. Esta postura está diretamente relacionada à aprendizagem ou, como passaremos a denominar, *aprendizagem autêntica*.

O método didático deve possibilitar o objetivo educacional, no caso, fazer com que o aluno *leia* criticamente a prática social na qual vive. Esse processo não se realiza simplesmente de modo individual, nem mesmo em uma relação a dois entre professor e aluno. É um processo coletivo pelo qual um grupo de pessoas se defronta com o conhecimento, não perdendo suas perspectivas individuais. A hipótese de um trabalho possível de construção coletiva de conhecimentos e atitudes é o fator motivante de nosso trabalho e vem se delineando de forma desafiadora. Neste contexto, teremos então o que anteriormente chamamos de aprendizagem autêntica, ou seja, o princípio de que toda a *morfogênese do conhecimento* (serve para enfatizar que as experiências de aprendizagem se caracterizam por seu caráter de processo, representando novas qualidades emergentes desse processo) tem algo a ver com a experiência criativa e compartilhada, e se esta dimensão está ausente, a aprendizagem torna-se um processo meramente instrucional (ASSMANN, 1998).

Nesta proposta, não separo objetivos por categorias. Conhecimentos, habilidades e atitudes, nas situações de aprendizagem devem ser trabalhados ao mesmo tempo, mesmo que para muitas pessoas esta forma de trabalho não seja clara. O processo de avaliação deve ser contínuo e inserido na realidade individual de cada aluno, dentro das suas vivências e experiências pessoais. A partir do momento em que o aluno traz essas vivências e experiências para a sala de aula, pode-se ver o processo de construção individual do conhecimento, somado às experiências coletivas, criando-se um novo conhecimento coletivo. A visão do aluno é uma referência fundamental neste tipo de trabalho.

Saber compartilhar com seus alunos e trocar essas experiências é o que separa o simples professor, que realiza um trabalho mecanizado, do educador. Estes foram os fatores os quais nos motivaram a, mais uma vez, continuar acreditando em uma prática pedagógica libertadora, na qual o aluno-cidadão possa saber para que serve o conhecimento que adquiriu e como manejá-lo adequadamente para solucionar problemas.

É nesse contexto que trabalhamos o ensino do desenho, como um instrumento de percepção e compreensão da realidade, colocando-o como ferramenta da construção do conhecimento coletivo. Com ele, os alunos estarão desenvolvendo sua capacidade de percepção do mundo visuoespacial e das representações e, ainda, de realizar transformações nas próprias percepções iniciais.

A aprendizagem espacial é importante para o ser humano desde os primórdios da humanidade, prova disso são os desenhos feitos pelo homem pré-histórico, encontrados em diversas cavernas espalhadas pelo mundo. Nas universidades, como nas escolas de todos os níveis, a idéia de apresentar informações aos alunos de modo visual vem se resumindo a apresentações escritas no quadro negro ou através de transparências escritas e apresentadas no retro-projetor, o que no nosso ponto de vista trata-se de recursos meramente lingüísticos.

É oportuno repensar nossas práticas pedagógicas, buscando metodologias, que facilitem o aprendizado, e, respostas criativas para solucionar as dificuldades dos alunos. Trabalhar mais o hemisfério direito do cérebro, através de atividades lúdicas, animadas e interessantes, devidamente adaptadas ao Ensino Fundamental, Médio e Superior, é uma solução simples e descomplicada, a qual pode ser realizada durante a aplicação dos conteúdos conceituais em sala de aula. Cabe, portanto, ao professor-educador, a responsabilidade de trazer este aluno a um espaço de reflexão e exposição de idéias, valorizando seus ideais, objetivos e suas aflições, pois são pessoas sujeitas a todo tipo de angustia e anseios.

2 Revisão Bibliográfica

O casamento dos postulados da neurobiologia com a revisão das principais teorias psicológicas da inteligência humana constituem o arcabouço teórico para a definição da inteligência e seus atributos. Como o homem aprende e o que pode ser considerado como inteligência? Como a escola trabalha a aprendizagem humana? Qualquer educador envolvido com a prática pedagógica vai se deparar, em algum momento, com a necessidade de "dar conta" destas indagações.

Com o objetivo de reconstruir o caminho que percorremos buscando conhecimentos acerca da inteligência e do processo da aprendizagem humana, apresentamos aqui a Teoria das Inteligências Múltiplas (IM), como um pano de fundo para solucionar os problemas da sala de aula, pois a escola deve valorizar as diferentes capacidades dos alunos. O estudo das IM oferece um meio de mapear a ampla gama de capacidades dos seres humanos, ao agrupar essas capacidades em oito categorias ou "inteligências" abrangentes. São elas: lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, musical, interpessoal, intrapessoal e naturalista.

Através dos estudos das inteligências múltiplas (IM), desenvolvidos pelo psicólogo Howard Gardner (1983), todo ser humano é dotado de oito inteligências, dentre elas, a inteligência espacial. Isso quer dizer que todas as pessoas, independente de sua formação, são capazes de trabalhar com recursos visuoespaciais.

Gardner (1983) com seus estudos abriu novos horizontes em relação à inteligência humana e sua capacidade de trabalhar diversos conhecimentos, ao ampliar o alcance do potencial do homem para além dos testes e escores de QI. Questionou seriamente a validade de determinar a inteligência de um indivíduo tirando-o de seu meio-ambiente natural e pedindo-lhe para realizar tarefas isoladas jamais realizadas anteriormente e que, provavelmente, jamais escolheria realizar novamente. Em vez disso, o autor mostra que a inteligência tem mais a ver com a capacidade de resolver problemas e criar produtos em ambientes com contextos ricos e naturais. Uma vez adotada esta perspectiva mais ampla e mais pragmática, o conceito de inteligência começou a perder a sua mística e se tornou mais funcional e humano, podendo ser utilizado na vida das pessoas de várias maneiras, principalmente na educação e na formação acadêmica.

A teoria das IM não é uma "teoria de tipos", para determinar qual inteligência se ajusta a

cada pessoa. Ela é uma teoria do funcionamento cognitivo, e parte do princípio que cada pessoa tem capacidades para trabalhar em conjunto com todas as oito inteligências. Evidentemente elas funcionam juntas de maneira única para cada ser humano. Embora um indivíduo possa lamentar suas deficiências numa determinada área e considerar seus problemas como inatos e intratáveis, Gardner (1983) sugere que praticamente todas as pessoas podem desenvolver as oito inteligências em um nível razoavelmente elevado de desempenho, se receberem estímulo, enriquecimento e instrução apropriados.

As inteligências estão sempre interagindo umas com as outras. Dois exemplos, bem simples, do cotidiano ilustram as afirmações de Gardner (op. Cit.): para se preparar uma refeição, precisamos ler a receita (lingüística), possivelmente dividir a receita pela metade ou aumentá-la de acordo com as necessidades (lógico-matemática), criar um menu que satisfaça a todos os membros da família (interpessoal) e aplacar também o próprio apetite (intrapessoal); da mesma forma, quando uma pessoa joga bola, ela precisa da inteligência corporal-cinestésica (para correr, chutar e pegar), da inteligência espacial (para orientar-se no campo e antecipar a trajetória da bola) e das inteligências lingüística e interpessoal (para conseguir defender seu ponto de vista durante uma disputa no jogo).

Para Armstrong (2001) a teoria das IM também tem um contexto histórico. Certas inteligências humanas parecem ter sido mais importantes em épocas antigas do que são atualmente. As inteligências naturalista e corporal-cinestésica, eram mais valorizadas cem anos atrás, quando a maioria das pessoas moravam em ambientes rurais e a capacidade para caçar, colher grãos, construir galpões e silos eram socialmente muito apreciadas. Do mesmo modo, certas inteligências poderão tornar-se mais importantes no futuro. Na medida em que uma porcentagem cada vez maior de pessoas recebe suas informações através de filmes, da Internet, da televisão, vídeos, DVDs e tecnologia de CD-ROM, o valor atribuído a uma grande inteligência espacial deverá aumentar. Este ocorrerá também em relação à inteligência naturalista, pois a sociedade precisa, cada vez mais, de pessoas dispostas a ajudar a proteger os ecossistemas em risco.

Apresentamos anteriormente, os princípios básicos da teoria das IM, de maneira breve e concisa, apenas com o propósito de examinar seus aspectos essenciais e sua importância na educação humana. Ao analisá-las, tivemos uma melhor compreensão das situações vividas em nossas práticas como profissionais da educação, para as quais, até então, não conseguíamos encontrar respostas. Percebemos que a visão espacial, tão necessária ao estudo do desenho, causadora de tantas dificuldades aos alunos, nada mais era que uma inteligência adormecida dentro de todo ser humano. E, ao ser estimulada e enriquecida, utilizando-se instrumentos e instrução apropriados, através de um trabalho direcionado, seria uma grande ferramenta na construção do conhecimento e solução de problemas, em qualquer área.

Embora a teoria das múltiplas inteligências baseie-se em pesquisas da biologia e da psicologia, é na educação que ela tem encontrado sua melhor acolhida. Desde a publicação das teorias de Gardner, vários projetos educacionais têm sido implementados, utilizando como suporte teórico a Teoria das Inteligências Múltiplas.

Thomas Armstrong (2001), dedicou-se a aplicar, nos últimos 16 anos, a teoria das IM, de Gardner, aos detalhes práticos do ensino em sala de aula. Ele foi um dos primeiros educadores a aplicar essa teoria na educação. Desde então, os resultados dessa aplicação vêm se tornando cada vez mais bem-sucedidos. Esta teoria constitui um dos arcabouços teóricos possíveis para justificar a utilização do desenho como um instrumento facilitador da aprendizagem, capaz de falar ao “homem total”, ao homem possuidor de várias inteligências. O desenho é a primeira manifestação da escrita humana, e continua sendo a primeira forma de expressão gráfica usada pela criança (LUZ, 2004). Desde as descobertas do Dr. Roger Sperry, sabemos que o lado direito do cérebro rege as atividades artísticas e a visão espacial como um todo. Da mesma forma, cada uma das oito inteligências também tem suas raízes profundamente inseridas na evolução humana e até anteriormente na evolução de outras espécies.

Cada uma das oito inteligências tem suas raízes profundamente inseridas na evolução humana e até anteriormente na evolução de outras espécies. Assim, por exemplo, a inteligência espacial, relacionada ao ensino do desenho, pode ser estudada nos desenhos pré-históricos da caverna de Lascaux, nos traços da Mona Lisa de Da Vinci; como também pode ser estudada na maneira pela qual certos insetos se orientam no espaço quando procuram flores; na visualização da estrutura tridimensional de uma célula; na inclinação de uma folha de um pé de milho ao receber maior incidência de raios solares; na projeção da sombra da copa de uma árvore sobre o solo; na rotação de um sistema de irrigação por um pivô central em uma plantação de batata; nas atividades de enzimas em rotas metabólicas; nos processos fisiológicos; nas estruturas anatômicas ou morfológicas das plantas; na própria aprendizagem da linguagem através do processamento holístico das informações, como as necessárias à identificação das faces, das vozes conhecidas e das imagens pictóricas, dentre tantos outros exemplos que podem ser citados (LUZ, 2004).

O desenho, em suas diversas classificações, é o instrumento facilitador do estudo de tudo que se refere à inteligência espacial, sendo um valioso elemento da prática pedagógica interdisciplinar. Através dele, tudo que é abstrato, transforma-se em concreto. Representa a realidade em idéias através de projeções (arquitetar idéias, planejar, lançar uma idéia) e perspectivas (forma ou aparência sobre a qual algo se apresenta, panorama, projeção em três dimensões).

2.1 O referencial metodológico

A grande dificuldade que um estudante pode apresentar para assimilar os conteúdos em determinadas áreas do conhecimento reside na falta de trabalhar sua capacidade de abstração. Esta está relacionada à inteligência espacial, que em grande parte das pessoas encontra-se adormecida desde a mais tenra idade. Originadas na falta de incentivo e repressão da criatividade impostas pelo sistema educacional em prol do desenvolvimento das inteligências lingüística e lógico-matemática, pois tudo que envolve emoções e não pode ser quantificado é relegado a um canto esquecido da mente. A sociedade, a escola e muitas vezes

a família não dão a devida importância e o incentivo necessário para que a criança procure estar sempre interagindo seus sentimentos com as variadas formas de expressão. Neste sentido, há uma grande chance que essa criança abandone a linguagem do desenho, que ela conhece tão bem, e passe a utilizar outros sistemas de expressão, considerados pelos adultos, mais complexos e adequados.

O suposto desinteresse a que as crianças estão sujeitas durante sua caminhada de vida, pode levar o indivíduo à introspecção e a frustração. Alguém insatisfeito com as próprias emoções e sentimentos. Para reforçar esta idéia Novaes (1992, p. 07) afirma que “é preciso reforçar a certeza de que a formação integral da personalidade do educando será incompleta sempre que relegar a um segundo plano a expressão criadora, portanto, é preciso que a escola esteja aparelhada ideológica e materialmente para propiciar aos alunos técnicas, meios e ambientes de liberdade em que possam desenvolver sua capacidade expressiva, construtiva e criadora”.

Quando adulto, o estudante se depara com situações de ensino nas quais a expressão criadora é fundamental. Neste ponto ele se retrai e, em sua complexa teia de inibições, não busca os reais motivos causadores dos entraves na absorção de novos conhecimentos. Compete ao professor ser o elemento motivante do reencontro do aluno com seus sentimentos e conhecimentos básicos mostrando a importância para o homem de saber se comunicar e se expressar através da linguagem do desenho, resgatando-o como ferramenta essencial na construção de novos conhecimentos.

Uma vez que se verifica que a produção do conhecimento está ligada à realidade social por uma relação teórico-prática, como se pode utilizar o ensino do desenho, como um instrumento facilitador na construção do conhecimento humano?

A metodologia necessária é aquela capaz de fazer com que o aluno, agentes sociais, consigam analisar criticamente a realidade na qual vivem. Este é um processo coletivo, que não pode ser realizado individualmente nem se estreitar numa relação exclusiva entre professor e aluno. É um processo no qual um grupo se defronta com o conhecimento, passado e presente, projetando uma visão futura, sem perder suas perspectivas individuais.

PIAGET (1971), diz que o princípio fundamental dos métodos ativos pode ser expresso: “compreender é inventar, ou reconstruir através da reinvenção, e será preciso curvar-se ante tais necessidades se o que se pretende para o futuro é modelar indivíduos capazes de produzir ou de criar e não apenas de repetir”.

Para CHARDIN (1989), o desenvolvimento humano depende de sua capacidade de pensar e saber, ou seja, saber que sabe. A capacidade de reflexão leva o indivíduo a construir sua identidade, com base na liberdade e autonomia, transformando o conhecimento em um processo de vir-a-ser, tornando-se o sujeito de sua própria educação.

Partindo deste princípio, pode-se dizer que a integração entre a construção do conhecimento e o ensino do desenho está na construção do pensamento crítico, comprometido socialmente, pois dentro de um novo paradigma humanista, que se impõe neste novo século, a capacidade de abstração reflexiva é fundamental para o desenvolvimento

humano. Só é possível atuar nas diversas áreas se o conhecimento for construído gradativamente, desenvolvendo o pensamento crítico e uma visão espacial. Esta nada mais é do que uma visão holística, do todo. Surge então, a necessidade do desenvolvimento de metodologias e práticas que resgatem o caráter ontológico do homem.

É nesse contexto que inserimos o desenho como um dos apoios filosóficos e epistemológicos na construção do conhecimento, utilizando-o como uma prática que propicia uma reflexão geral em torno da natureza, das etapas e dos limites do conhecimento humano. Especialmente nas relações que se estabelecem entre o sujeito indagativo e o objeto inerte, as duas polaridades tradicionais do processo cognitivo, avançando na compreensão da ação e do poder abraçar o seu fazer numa dimensão totalizadora, englobando o entendimento das relações que o determinam. É necessário questionar não só o fazer, mas igualmente os resultados, as vontades e os compromissos, o querer e o poder.

3 Desenvolvimento do Trabalho e metodologia aplicada

Este trabalho começou a ser desenvolvido a partir do primeiro semestre de 2004, na Universidade Federal do Paraná, durante as aulas das disciplina de desenho (geometria descritiva e desenho técnico) para o curso de Agronomia. Foram analisados o desenvolvimento de cada uma das turmas, utilizando-se como parâmetros: interesse e participação nos trabalhos, frequência às aulas, nível de aprofundamento dos trabalhos apresentados, seminários e monografias feitos pelos alunos da disciplina, a cada semestre.

Esta é uma pesquisa qualitativa, dentro de uma abordagem etnográfica, a qual preocupou-se em pensar o ensino e a aprendizagem dentro de um contexto cultural amplo, com o intuito de mudar o quadro crítico gerado pela fragmentação curricular e excessiva tecnificação do conhecimento. A fonte de dados utilizada foi o ambiente natural dos alunos dos cursos na UFPR. O principal instrumento da pesquisa foi o contato direto das pesquisadoras com o ambiente, os alunos e as situações investigadas. Os dados coletados são predominantemente descritivos, o material obtido rico em descrições de pessoas, situações, acontecimentos, entrevistas, depoimentos, fotografias de trabalhos, desenhos e documentos. O interesse do pesquisador ao estudar um problema determinado foi o de verificar como ele se manifestou nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. A análise dos dados seguiu um processo indutivo, as abstrações se formam ou se consolidam basicamente a partir da inspeção dos dados. O fato de não existirem hipóteses ou questões específicas formuladas *a priori* não implica a inexistência de um quadro teórico que tenha orientado a coleta e a análise dos dados até este determinado momento. Neste tipo de pesquisa, há questões e focos de interesse muito amplos no início. Estes se tornam mais diretos e específicos a medida que os estudos vão se desenvolvendo.

Fugindo da didática tradicional, buscou-se através de várias dinâmicas mostrar aos alunos a importância do desenho para a formação do conhecimento humano. Para um melhor entendimento e desenvolvimento da inteligência (visão) espacial, o desenho foi trabalhado em

duas partes: como linguagem de expressão e construção do pensamento e como linguagem de expressão da forma.

A primeira parte teve por finalidade trabalhar o pensamento abstrato, através do resgate da criatividade de cada aluno. Foi utilizada uma dinâmica denominada “Brincar é falta de seriedade?”, na qual os exercícios propostos só seriam solucionados de forma criativa, o que geralmente não é estimulado nas disciplinas curriculares, nas quais os alunos têm que dar sempre respostas prontas, copiadas de livros. Não existem respostas certas nem erradas e sim soluções individuais envolvendo todo o contexto apresentado.

Outro recurso utilizado, tendo sempre como meta resgatar o que foi denominado de “olhar da descoberta”, foram livros infantis, os quais mostravam gravuras onde era possível perceber que tudo na natureza, por mais complexo que pareça, vem de uma forma geométrica e pode ser representado de uma maneira simples, em unidades fundamentais como retas, planos, e sólidos.

Os livros infantis foram usados para demonstrar a facilidade que a criança tem de visualizar os objetos ao seu redor. A criança desenha aquilo que vê. Ela projeta, coloca no papel, aquilo que está vendo. Os adultos não têm esta facilidade, porque não conseguem mais enxergar a forma simples dos objetos ao seu redor, pois foram “condicionados” pela racionalização do pensamento. Com base nesses livros, os alunos deveriam trazer para a sala de aula exemplos relacionados as suas áreas de formação, nos quais seriam identificados os elementos geométricos, e, os mais variados temas relacionados à área, para serem debatidos e questionados.

Este ponto foi fundamental no desenvolvimento do trabalho, pois o ser humano só aprende quando se transforma em sujeito de sua educação, criando sua própria história num esforço de reconstrução pessoal, gerando uma autonomia de pensamento sobre uma situação determinada. Este esforço de reconstrução pessoal é o que chamamos de aprendizagem autêntica, definindo um modo crítico e criativo de manejar o conhecimento e a necessidade de saber o que fazer e onde aplicar este conhecimento. Não é suficiente conhecer os referenciais teóricos e ter um bom nível de reflexão, mas, sim, que essa reflexão seja feita sobre a própria atuação. Todo exercício e prática requer um suporte reflexivo que nos permita analisar nossos atos e conseqüentemente, melhorá-los.

A segunda parte teve por finalidade a aplicação das técnicas do desenho, agora dentro de uma nova perspectiva, sempre interligados com a prática do saber fazer, com o pensar a respeito e solucionar problemas se utilizando desse novo conhecimento, relacionando-os com exemplos reais e de interesse dos alunos dentro da área dos cursos nos quais o trabalho foi aplicado.

4 Considerações Finais

Por todas as considerações expendidas no decorrer deste trabalho, pode-se afirmar que o desenho, através de uma proposta metodológica de caráter interdisciplinar, é um dos elementos de integração curricular, unindo conhecimentos nas mais diversas áreas em um

contexto real da formação humana.

A resignificação da área de conhecimento em que o desenho está inserido, passando a ser entendido como uma ciência do pensamento, cria uma nova perspectiva para os alunos, professores e para a instituição de ensino como um todo.

Com este enfoque se observou duas mudanças fundamentais durante o período de aplicação da metodologia que fundamenta este trabalho: a primeira delas foi a redução significativa do número de alunos desistentes nas disciplinas de desenho.

Esta primeira mudança resgatou a importância das disciplinas de desenho nos currículos dos cursos de graduação, reassumindo a relevância de seu papel na formação dos futuros profissionais. A segunda mudança observada comprova os resultados obtidos com este novo enfoque. Os trabalhos desenvolvidos pelos alunos em aula vêm sendo apresentados em eventos de extensão, e chegamos a publicar o resultado desses trabalhos em diversos congressos e revistas científicas. Nesse período tivemos diversos alunos fazendo estágio voluntário (mais que 12), além de 04 bolsistas de iniciação científica e 12 bolsistas do projeto LICENCIAR, todos sob minha orientação, fato inédito na história do departamento de desenho e em disciplinas que, até então, os alunos só se matriculavam por serem obrigados.

O reconhecimento pelos alunos da importância do trabalho realizado, resgatando o ensino do desenho e seu caráter interdisciplinar como parte fundamental na construção do conhecimento dos futuros profissionais é o que comprova a mudança do quadro crítico inicial, demonstrando a viabilidade de se integrar o ensino, a pesquisa e a extensão, através de trabalhos realizados em aula.

Todas as considerações expendidas anteriormente, fruto de nossas reflexões e práticas pedagógicas, demonstram que o desenho pode ser encarado como um referencial filosófico e epistemológico, pois, no âmbito das relações entre teoria e prática, buscamos o pensamento, inicialmente contemplativo, no qual o ser humano almeja compreender a realidade circundante, e que irá determinar, em seguida, o seu caráter prescritivo ou prático, voltado para a ação concreta e suas conseqüências na formação dos estudantes em todos os níveis do ensino.

Referências

- [1] ARMSTRONG, A. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- [2] ASSMANN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.
- [3] CHARDIN, P. T. de. **O fenômeno humano**. São Paulo: Cultrix, 1989.
- [4] GARDNER, H. **Estruturas da mente**: a teoria das inteligências múltiplas. São Paulo: ARTMED, 1983.
- [5] LUZ, A.A.B.S. **A (re) significação da geometria descritiva na formação do engenheiro agrônomo**. Curitiba, 2004. 140 f. Tese (doutorado em Agronomia) – Universidade Federal do Paraná.
- [6] NOVAES, M. H. **Boletim arte e educação**. Curitiba, n. 71, p. 7-18, mai.1992.
- [7] PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Lisboa: Fundo de Cultura, 1971.