

Design para a sustentabilidade: um diálogo junguiano

Design for sustainability: a Jungian dialogue

Denise Leonora Cabrera Muñoz ⁱ

Rosane de Fatima Antunes Obregon ⁱⁱ

Tarcisio Vanzin ⁱⁱⁱ

Christianne C. de Souza Reinisch Coelho. ^{iv}

Sustentabilidade, design sustentável, ecodesign, arquétipos, ciclo de alteridade. diretrizes, submissão, artigo

Este artigo aborda os conceitos de ecodesign e sustentabilidade e sua relação conceitual com a construção teórica arquetípica de Carl Gustav Jung. O ecodesign baseia-se na valorização no ciclo de vida dos produtos. Assim, a promoção do design sustentável requer uma nova abordagem do design, baseada numa visão de mundo participativa e sistêmica, caracterizada pela integração interdisciplinar. Sendo assim, este artigo conjuga os conceitos arquetípicos junguianos propondo a correlação entre o design sustentável no ciclo de alteridade como um novo desafio para os designers, através de iniciativas de como criar valor verdadeiramente sustentável.

Sustainability, sustainable design, ecodesign, archetype, cycle of otherness

In this article we study the concepts of ecodesign and sustainability and their relationship with the archetype theoretical construction of Carl Gustav Jung. Ecodesign is based on value added on product life cycle. Therefore, the promotion of sustainable design demands a new approach to design, based on a participative and systemic world vision, characterized by interdisciplinary integration. This article conjugates the archetypical concepts from the swiss psychiatrist Carl Gustav Jung, father of the analytical psychology, proposing the correlation between sustainable design in the cycle of otherness as a new quest for the designers, through initiatives such as the creation of a truly sustainable value

1 Introdução

A partir da década de 1990, cada vez mais atitudes e comportamento de compra dos consumidores são orientados por questões ecológicas como a produção de produtos que não agridam o ambiente e que sejam produzidos de forma ecologicamente sustentável. Da mesma forma, esses mesmos consumidores tornam-se mais críticos sobre as ações mercadológicas e a responsabilidade social das empresas (Yonn et al., 2006; Sigh et al., 2008).

Por outro lado, o design, influenciado pelo movimento ambientalista e pelas agendas internacionais para o desenvolvimento sustentável, desenvolveu um novo campo no sentido de incorporar os impactos ambientais, econômicos e sociais no ciclo de vida de produto, denominado design sustentável (Bhamra e Lofthouse, 2007). Esse conceito integra a idéia dos três pilares do desenvolvimento sustentável, ou triple bottom line (Elkington, 1997), visando a construção de uma cultura sustentável por meio da mudança de comportamentos individual dos consumidores e estilos de vida (Bhamra et al., 2008).

No entanto, a busca de uma cultura sustentável promove uma maior consciência das

relações do ser humano com o outro e com a natureza, do nível individual ao nível planetário (Byington, 2008). Nesse sentido, o diálogo junguiano traz uma compreensão mais ampla do ser humano, da sociedade e do papel do design rumo à sustentabilidade. Em foco, os quatro ciclos arquetípicos constituem os padrões básicos de funcionamento da consciência, com características específicas, que criam, assim, quatro visões de sustentabilidade. A reflexão dos conceitos junguianos e as visões de sustentabilidade permite ao design sustentável tomar consciência da direção do desenvolvimento da cultura sustentável assim como de seus desafios.

2 Ecodesign e Sustentabilidade

O ecodesign é uma concepção abrangente de design que leva em consideração não apenas os aspectos estéticos, funcionais, de segurança ou de ergonomia dos produtos, mas também sua adaptação ecológica. Segundo Yeang (2006), a questão predominante no ecodesign diz respeito à integração de todos os sistemas feitos pelo homem (também designados sintéticos ou artificiais) com os sistemas naturais e os processos na biosfera. Dessa forma, a relação entre o design e a natureza está presente nos princípios do ecodesign (Burall, 1996; Lewis et al., 2001).

A procura por soluções sustentáveis requer a incorporação da variável ambiental desde a concepção até o fim do ciclo de vida do produto, o que se entende como design ecológico de produtos ou Ecodesign. Integrar o ecodesign no design de produtos é uma tendência emergente. Como incentivo à inovação, o uso do design encoraja a otimização do design dos produtos, no sentido de sua melhoria da performance ambiental.

Na aplicação do ecodesign às atividades das empresas, as palavras-chaves como recursos renováveis, eficiência energética e resíduos são ubíquas. Todos estes conceitos podem associar-se também aos sistemas naturais, sistemas estes presumivelmente sustentáveis, pois existem há centenas de milhões de anos (Benyus, 1997). Ao longo da evolução, a natureza refinou as suas formas, processos e sistemas, através de um conjunto de etapas incrementais. Nesse sentido, a transformação na atitude da indústria traduziu-se na mudança de paradigma. A adoção de práticas sustentáveis requereu uma mudança do sistema linear de uso dos recursos para um sistema circular, onde a ênfase passa para o uso mais eficiente dos recursos, de forma a minimizar as perdas. Uma abordagem desse tipo, caracterizada por uma perspectiva ciclo de vida, é um passo incremental para a sustentabilidade (Burall, 1996.; Graedel e Allenby, 1995.; Wimmer e Zust, 2006). Assim, desta nova lógica de pensamento emerge o ecodesign e, por conseguinte, estabelece a promoção do design sustentável, tendo como objetivo o equilíbrio entre os sistemas biológico e humano.

Segundo Birkeland (2002), os designers são potenciais agentes de mudança, as suas decisões podem impedir, alertar, orientar ou influenciar as decisões futuras dos outros. Os designers reconhecem que a inovação e a criatividade são ferramentas determinantes para conseguir descobertas e mudanças significativas nos produtos, sendo por isso candidatos óbvios para lidar com o ecodesign (Lofthouse et al., 1999). Para Burall (1996), o design tem o potencial para desempenhar um valioso papel no desenvolvimento de uma nova cultura sustentável.

A complexidade destes desafios requer uma mudança profunda não só no mundo empresarial em geral, mas também no desenvolvimento de novos produtos. Como resposta a esta mudança, as empresas devem desenvolver novos produtos e serviços sustentáveis e inovadores. Portanto, o design pode acelerar positivamente a mudança de processos de produção e consumo em busca da sustentabilidade. Nesta perspectiva, assume importância neste estudo a contribuição da teoria desenvolvida pelo psiquiatra suíço Carl Gustav Jung como balisadora dos conceitos e práticas para uma nova abordagem de sustentabilidade.

3 Uma leitura sobre a história ocidental

O processo de mudança atual tem origem em três momentos cruciais na história ocidental, conforme destaca Byington (2005). O primeiro situa-se no final da Idade Média e Renascimento, quando o poder político da Igreja, por meio da Inquisição, domina e controla as Universidades e a sociedade em geral, com efeitos de repressão e perseguição. No segundo momento, por volta do século XVIII, após a Revolução Francesa, finalmente, a Universidade alcança sua independência política e ideológica da Igreja, ocorrendo, assim, a separação da ciência-religião. Conseqüentemente, a ciência dissocia o subjetivo e o objetivo, e assume uma nova postura de ciência objetiva constituída de uma epistemologia positivista e dialética materialista. Nos séculos XIX, XX e XXI ocorre o retorno da subjetividade por alguns filósofos (Hegel, Shelling, Martin Buber, Chardin, Heidegger), psicólogos (Freud, Jung, Wilber) e outros cientistas. Esse movimento se caracteriza como retomada do subjetivo na ciência emergindo a necessidade de uma nova visão de mundo. Corroborando com essas ideias, Gardner (2007, p:19) afirma que "devemos reconhecer as demandas desse novo mundo, mesmo que nos mantenhamos apegados a certas habilidades e a certos valores que podem estar em risco". Tais demandas são mais visíveis nos contextos social, econômico e ambiental, buscando a sustentabilidade como fator de equilíbrio e como continuidade da vida e do desenvolvimento humano.

4 Psicologia junguiana: compreendendo o ser humano

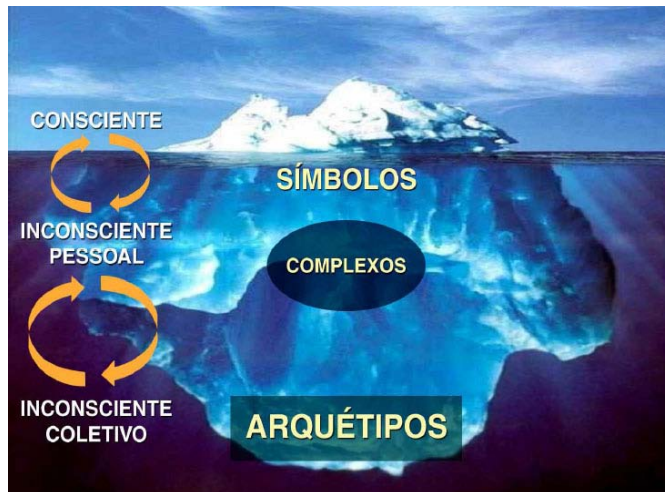
É na psicologia analítica de Carl Gustav Jung que encontramos a explicação para esclarecer a relação do homem e os produtos oriundos do seu processo criativo. Este estudo começa com a compreensão do ser humano e é efetivamente um estudo da dinâmica de sua psique.

O pensamento de Jung contribuiu de forma significativa ao conhecimento psicológico do campo conceitual do inconsciente, não à maneira de Freud como uma espécie de "quarto de despejos dos desejos reprimidos, mas como um mundo que é parte tão vital e real da vida de um indivíduo quanto o é o mundo consciente e 'meditador' do ego" (Jung, 2008, p:12). É infinitivamente mais amplo e mais rico. A linguagem e as "pessoas" do inconsciente são os símbolos, e os meios de comunicação com este mundo são os sonhos. Jung define o ser humano como um produtor de símbolos. Os símbolos são expressões cheias de significado, no nível pessoal ou coletivo. Para Byington (2005), o símbolo é o ponto de união entre o subjetivo e o objetivo, o intermediador simultâneo entre os processos conscientes e inconscientes.

Jung estruturou um modelo que organizou a psique em duas grandes partes: consciente e inconsciente. A Figura 1 ilustra o modelo psíquico Junguiano como um iceberg, onde a parte superior, emersa representa o consciente. Segundo Stein (2006, p: 21), "A consciência humana é a percepção dos nossos próprios sentimentos e no seu centro existe um "eu" em outras palavras o ego". Para o autor, o ego significa o centro de vontade, de desejo, de reflexão e ação. A parte inferior submersa do iceberg é o inconsciente. Segundo Jung, o inconsciente é o grande guia, o amigo e conselheiro do consciente. Por sua vez, o inconsciente está dividido em duas partes: inconsciente pessoal e coletivo.

O inconsciente pessoal é formado por experiências que foram reprimidas, suprimidas, esquecidas ou ignoradas, que são os complexos. Entretanto, mesmo sem conexão direta com a consciência, atuam e influenciam nos processos vividos individualmente. Por outro lado, o inconsciente coletivo corresponde à camada mais profunda da psique. Sua natureza é universal e não individual. Suas manifestações são vividas como estranhas ao ego. O conteúdo do inconsciente coletivo são os arquétipos, que têm como representação simbólica específica as imagens arquetípicas (Stein, 2006).

Figura 1: Modelo psíquico Junguiano



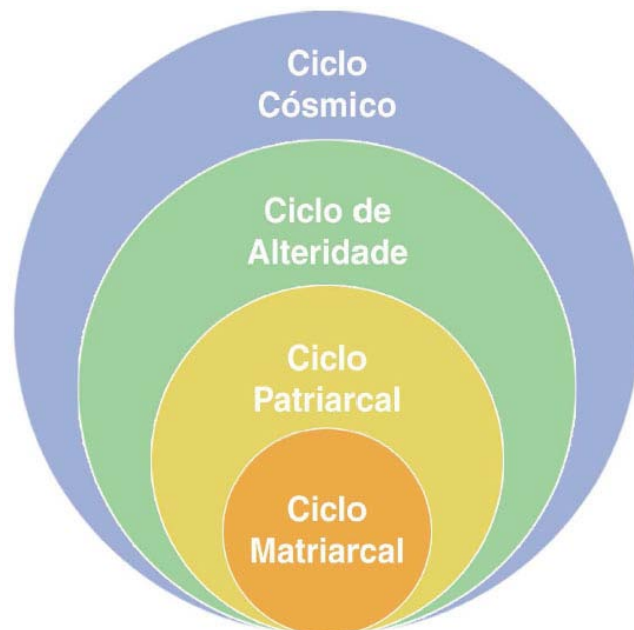
FONTE: Adaptado de Silveira (2006)

As várias identidades arquetípicas do sujeito são chamadas por Castoriadis (1999) de micro-sujeitos ou sub-sujeitos, que formam o inconsciente, cada um agindo por sua conta, com finalidades próprias, cada um deles possuindo (constituindo, criando) seu mundo, seus objetos, suas finalidades e suas avaliações. A psique, então, seria uma totalidade de sub-esferas psíquicas em que cada uma delas persegue seus próprios fins e é capaz de impor as suas idéias, desempenhando papéis importantes no drama que é o que Jung chamou de processo de individuação, a maneira pela qual cada um vem a ser o que realmente é.

5 Ciclos arquetípicos e visões de sustentabilidade

A psicologia junguiana permite perceber o desenvolvimento arquetípico da consciência através dos símbolos, do início ao fim da vida. Byington (2005) descreve quatro ciclos arquetípicos que regem esse desenvolvimento e, assim, diferencia quatro padrões básicos de funcionamento da consciência: matriarcal, patriarcal, alteridade e cósmico (Figura 2).

Figura 2: Ciclos arquetípicos junguianos

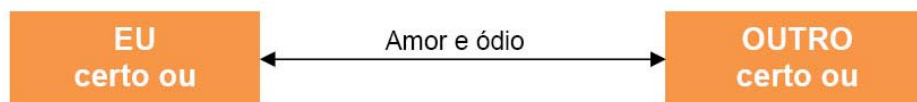


FONTE: Adaptado de Byington (2005)

5.1 Ciclo matriarcal

Este padrão arquetípico é considerado por Byington (2005) como o primeiro a estruturar a consciência, representado pelo arquétipo da Grande Mãe. Existe um predomínio e valorização do pólo subjetivo: intuição, sonhos, fantasias, desejo, sensualidade e fertilidade, expressadas através da afetividade, do corpo e da natureza. A Figura 3 ilustra a relação binária do eu com o outro, onde os sentimentos de amor e ódio transitam na mesma relação.

Figura 3: Relação no ciclo matriarcal



FONTE: Adaptado de Byington (2005)

Destacam-se os seguintes atributos do arquétipo materno: a mágica autoridade do feminino; a sabedoria e a elevação espiritual além da razão; o bondoso, o que cuida, o que sustenta, o que proporciona as condições de crescimento, fertilidade e alimento.

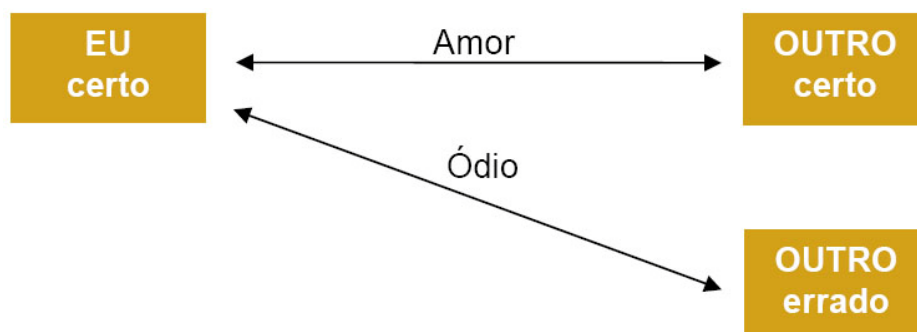
Nesse arquétipo, deriva-se uma ciência esotérica regida pela causalidade mágica e sincronicidade, ou seja, entende o mundo como conexões de eventos que permite a leitura de possibilidades de eventos lógicos, em vez da simples percepção de um evento pré-determinado.

Nesse contexto, a visão de sustentabilidade é definida como a integração e relação de equilíbrio pacífico e espiritual do ser humano com a natureza, de forma que ela provê, protege e nutre o ser humano, mas, ao mesmo tempo, pode ameaçar e dominar quando essa relação entra em desequilíbrio. Como exemplo, é possível citar a Carta do Chefe indígena de Seattle (1854), economia do amor não-remunerada (voluntariado e atividades domésticas não remuneradas) e as culturas indígenas, aborígenes e africanas.

5.2 Ciclo patriarcal

Para Byington (2005), o ciclo patriarcal é representado pelo arquétipo do pai. A consciência opera assimetricamente suas polaridades, devido a sua estruturação ser feita por uma delimitação intensa através de fatores dogmáticamente codificados. Isto é, retira-se a subjetividade e predomina a valorização do pólo objetivo. Na relação eu-outro, considera-se somente o objetivo, afasta-se o componente subjetivo da inter-relação dos fenômenos entre si, caracterizando uma relação desigual (Figura 4).

Figura 4: Relação no ciclo patriarcal



FONTE: Adaptado de Byington (2005)

Neste arquétipo surgem as características como narcisismo, autoritarismo, despotismo e controle. Em consequência, ocorre a dissociação sujeito-objeto, mente-corpo, indivíduosociedade, psique-natureza, racionalidade-irracionalidade, consciente-inconsciente.

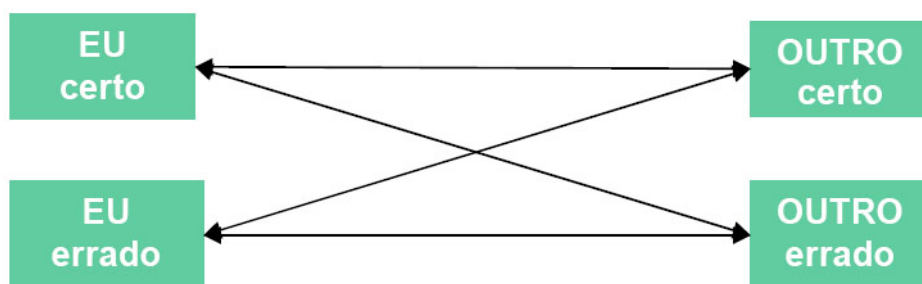
A ciência, neste arquétipo, situa-se no pólo objetivo, e o aspecto subjetivo é separado da observação científica, vendo-se nele apenas o que poderia atrapalhar a observação e não o que poderia contribuir para ela. Dessa forma, cria-se uma ciência objetiva que visa um maior conhecimento sobre a natureza, a fim de dominá-la em detrimento à subjetividade e ao destino humano (Byington, 2008).

Devido ao dinamismo patriarcal, a visão de sustentabilidade está pautada nos lementos do tripé econômico, ambiental e social focado nos aspectos objetivos e tangíveis. Estes devem interagir de forma holística, para satisfazer o conceito de estado sustentável capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações. Neste enfoque, está implícita a ideia de crescimento constante e ilimitado sem levar em consideração os limites do planeta. A adoção de medidas reguladoras e de controle no sistema produtivo não alcança mudanças efetivas de atitudes e cultura, como por exemplo, o consumo. Dentro dessa visão, podemos destacar os conceitos de desenvolvimento sustentável, 3 R(redução, reutilização e reciclagem), produção limpa, gestão ambiental e ISSO 14000.

5.3 Ciclo de alteridade

No ciclo de alteridade, a igualdade, a liberdade e a fraternidade surgem através da relação do eu com o outro, da aceitação e do respeito quando se aceita o eu certo e o eu errado, assim como, o outro certo e o outro errado. Dessa forma, os sentimentos de amor e ódio desaparecem (Figura 5)

Figura 5: Relação no ciclo de alteridade



FONTE: Adaptado de Byington (2005)

Isso significa que, no ciclo de alteridade, o ser humano é capaz de relacionar as polaridades, o eu e o outro (bem como as coisas entre si), de forma dialética, criativa, igualitária e intercambiável. Comparando aos outros ciclos, que ora predomina uma polaridade em detrimento da outra, aqui existe um relacionamento entre as duas polaridades objetivo e subjetivo, de forma harmoniosa e construtiva.

Recordando Jung, é pelo ciclo de alteridade que começa o caminho da individuação do ser humano, que "consiste no desenvolvimento pessoal e na realização a mais plena possível da personalidade, representada pelo 'si-mesmo' " (Jung, 2008, p:124).

Assim, atribuem-se as seguintes características do arquétipo de alteridade: a igualdade, a fraternidade, a tolerância, a compreensão, a convivência, o encontro, a fé, a esperança, a caridade, a amorosidade da troca e a busca do encontro mutuamente frutificado.

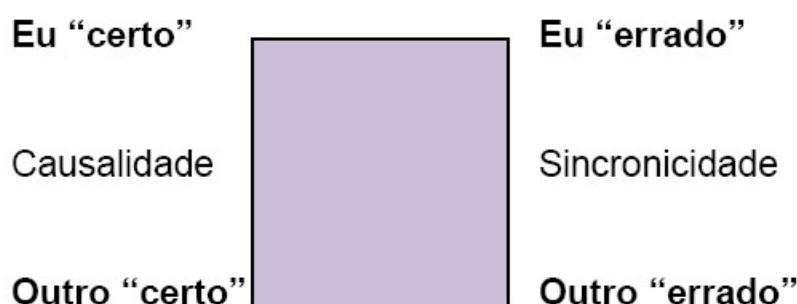
Nessa perspectiva, Byington (2005) afirma que a ciência no ciclo de alteridade é uma ciência simbólica. Trata-se de uma ciência baseada no símbolo como viga-mestra de uma teoria da ciência simbólica (epistemologia). O erro é percebido como um caminho e o saber como algo incompleto, ou seja, ambos fazem parte de um processo de formação e desenvolvimento da consciência. Para o autor, todo acontecimento humano é sempre simbólico, pois de alguma forma inclui consciente ou inconscientemente a vivência da

polaridade eu-outro.

O crescimento do conhecimento objetivo não precisa ser exclusivamente racional e pode, naturalmente, ser acompanhado do crescimento do conhecimento subjetivo, posto que ambos partem de uma raiz simbólica que os engloba e confunde em sua origem. Assim, aceitamos que o conhecimento e a criatividade científica emergem tanto de fontes misteriosas, como fantasias e sonhos, quanto da mais pura lógica racional.

Jung (2008) criou o termo sincronicidade para designar a coincidência no tempo de dois ou mais acontecimentos não relacionados causalmente, mas tendo significação idêntica ou similar, em contraste com o sincronismo que simplesmente indica a ocorrência simultânea de dois acontecimentos. A sincronicidade é entendida como a revelação permanente do desconhecido. Ao abrir-se para a sincronicidade (Figura 6) o indivíduo pode ver que o erro também pode conter um acerto. Nesse contexto, observa-se a relação entre o certo e o errado através de uma desconstrução criativa, ou seja, o erro acontece criativamente. A sincronicidade escapa ao determinismo, indo além da causalidade racional. Através do erro ela amplia o conhecimento do mundo e apresenta novas perspectivas e possibilidades.

Figura 6: Sincronicidade



FONTE: Adaptado de Byington (2005)

Neste cenário arquetípico, a visão de sustentabilidade está pautada na criação de um estado ético, de felicidade e de paz para a humanidade e o planeta, numa relação dialética, criativa, igualitária, integrada e intercambiável do eu com o outro e, do eu com a natureza. Como exemplos de conceitos e práticas inseridos na alteridade, ressalta-se o comércio justo, o Índice de Felicidade Interna Bruta, a permacultura, a ecologia profunda e a gestão ecológica.

5.4 Ciclo cósmico

A definição do ciclo cósmico consiste na capacidade contemplativa de perceber as coisas na realidade unitária. Segundo Byington (2005), é possível inferir que este ciclo finaliza o processo de individuação através da união do eu com o universo.

O conceito de ciência, nesse ciclo, promove a transcendência e realização transpessoal. A visão de sustentabilidade no ciclo cósmico está caracterizada pela união harmônica entre o ser humano com o universo. A busca dos vedas e do budismo para a transcendência exemplifica esta visão.

6 O desafio do design sustentável para o ciclo de alteridade

O item 3, 'Uma leitura sobre a história ocidental' descrito anteriormente, aponta para um movimento de retomada do subjetivo na ciência. Em outras palavras, pela psicanálise de Jung, o mundo vive uma transição arquetípica, ou seja, da hegemonia do ciclo patriarcal para o ciclo de alteridade. Significa também, uma mudança de visão de sustentabilidade, promovendo uma releitura das demandas reais da humanidade com o planeta e vice-versa.

Jung (2008) define o ser humano como um produtor de símbolos e o designer insere-se nesse contexto como um dos personagens sociais na criação de símbolos.

Esta fase de transição pode ser observada no campo do design sustentável. Uma transição para a sustentabilidade no ciclo de alteridade requer uma nova abordagem ao design, baseada numa visão de mundo participativa e sistêmica, caracterizada pela integração interdisciplinar das múltiplas perspectivas. O foco recai sobre o sujeito em diálogo com o meio. Só existe objeto por intermédio da existência de um sujeito, que lhe atribui sentido, valor. As disciplinas apenas têm sentido quando estão relacionadas com os seres humanos (Ramos, 2008).

Na perspectiva de Birkeland (2002), para o design se tornar relevante para a resolução de problemas sociais e ambientais, a educação para o design e o processo de design devem ser alterados. Para o autor, o design sustentável deve ser reconhecido como uma atividade intelectual. Assim o design deve mudar de um paradigma de "transformar a natureza" para "transformar a sociedade", melhorando a qualidade de vida de todos os seres vivos, comunidade e o seu ambiente. Bateson (apud Samain, 2009). afirma que: "Nunca poderemos pretender conhecer as 'coisas' deste mundo, isoladamente. Todo conhecimento se insere num contexto". O universo no qual vivemos é um imenso organismo em constante ação e interação.

Ao mudarmos o foco do conceito do design sustentável para o âmbito de alteridade, faz-se necessário um conjunto diferente de análise. Um deles é como o designer percebe o objeto que cria. Conforme Campos (2008, p: 5):

Os objetos técnicos não devem ser entendidos como peças destacáveis, mas sim, como resultado de diversos desenvolvimentos em processos contínuos de evolução. Interessante não é o indivíduo técnico que "é" esta máquina ou aquele objeto, mas o processo de individuação que "surge" por meio da série dos objetos técnicos.

Isso significa que o objeto no ciclo de alteridade também participa do processo de individuação junto com o ser humano. Nesse contexto, os objetos devem manter intercâmbios sustentáveis e dinâmicos com seu meio e seus usuários.

Outro aspecto importante está relacionado à educação dos designers, a qual exige novas formas e processos educacionais. Nesse enfoque é importante destacar a contribuição de Gardner (2007) ao afirmar que as pessoas irão necessitar de uma nova *performance* mental para prosperar no mundo, ou seja, o mundo do futuro irá exigir novas capacidades para lidar com suas incertezas e complexidades: "As mentes dos que aprendem devem ser desenvolvidas e ampliadas de cinco maneiras que não haviam sido cruciais – ou não tão cruciais – até agora" (Gardner, 2007, p: 19).

Gardner (2007) define cinco mentes que precisam ser desenvolvidas na formação das pessoas: mente disciplinadora, mente sintetizadora, mente criadora, mente respeitosa e mente ética. Para o autor não existe uma sequência de desenvolvimento dessas mentes. Entretanto, sugere começar pela mente respeitosa para criar um clima de atmosfera de respeito em relação aos outros, condição básica do ciclo de alteridade. A seguir, o autor propõe a educação das mentes disciplinadora, sintetizadora, criativa e ética. Enquanto na mente disciplinadora treina para aperfeiçoar uma habilidade através das disciplinas acadêmicas, na mente sintetizadora a pessoa deve ser capaz de escolher as informações essenciais e sintetizá-las de forma que façam sentido a si e a outros. A mente criativa está pautada na relação entre as mentes disciplinadora e sintetizadora. A mente criativa rompe barreiras propondo novas idéias e evocando maior destreza cognitiva na construção de conhecimento. Finalmente, a mente ética permitirá à pessoa ser capaz de pensar o outro e o seu papel responsável da sua contribuição na construção do mundo.

7 Considerações

O crescimento da consciência orientado para o ciclo arquetípico de alteridade, por meio da posição dialética e do princípio da sincronicidade, potencializa o desenvolvimento de uma

cultura sustentável em todos os níveis individual, social e natural. Isso engloba também o design sustentável e seu importante papel nesse processo de desenvolvimento.

O conjunto de abordagens para o design sustentável na visão do ciclo de alteridade e o desenvolvimento das mentes descritas por Gardner abre um novo campo de pesquisa e educação, no qual o design assume uma postura ética frente a sua produção e as suas relações com o mundo. Assim, o designer precisa olhar os processos evolutivos do seu trabalho, reconhecendo o aperfeiçoamento contínuo dos seus produtos de criação, numa relação interativa do eu e do outro. Do ponto de vista do contexto corporativo, o designer também necessita incorporar todas as partes interessadas à sua atividade de uma maneira sistêmica, especialmente com os consumidores, a comunidade local, as organizações não governamentais e os fornecedores, para estabelecer interações criativas com esses atores no processo projetual do design sustentável.

Portanto, podemos considerar que esta transição sistêmica de um modelo arquetípico patriarcal para o modelo arquetípico de alteridade impulsiona o design sustentável em várias frentes: na educação, na pesquisa e na atuação profissional do designer. Assim, existem lacunas a serem preenchidas, como por exemplo, novas metodologias projetuais, teorias para o design e ética profissional.

Referências

Benyus, J. (1997). *Biomimicry: innovation inspired by nature*. Quill Publishers.

Bhamra, T & Lofthouse, V (2007). *Design for sustainability: a practical approach*. London: Gower, UK.

Bhamra, T A, Lilley, D and Tang, T (2008). *Sustainable use: changing consumer behaviour through product design*. In: *Changing the change: design visions, proposals and tools*, Turin, Italy, 10th e12th July 2008.

Birkeland, J. (2002). *Design for sustainability: a sourcebook of integrated eco-logical solutions*. London: Earthscan Publications.

Burall, P. (1996). *Product development and the environment*. London: The Design Council, Grower.

Byington, C. A. B. (2005). *A ciência simbólica. Epistemologia e arquétipo*. In: D. S. Brandão & R. Crema (Eds.). *O novo paradigma holístico*. São Paulo: Summus, pp. 56-82.

Byington, C. A. B. (2008). *Psicologia simbólica junguiana: a viagem de humanização do cosmos em busca de iluminação*. São Paulo: Religare.

Campos, J. L. & Chagas, F. (2008). *Os conceitos de Gilbert Simondon como fundamentos para o design*. In: *Home: Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação*. <www.bocc.ubi.pt/pag/campos-jorgechagas-filipe-conceitos-de-gilbert-simondon.pdf>, 29/04/2009.

Castoriadis, C. (1999). *Para si e subjetividade*. (Wacht, P. e Roitman, A., Trad.). In: Pena-Vega, A. e Almeida, E. P. (Org.). *O pensar complexo: Edgard Morin e a crise da modernidade* (pp. 35-46). Rio de Janeiro: Editora Garamond.

Elkington, J (1997). *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.

Gardner, H. (2007). *Cinco mentes para o futuro*. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed.

Graedel, T. & Allenby, B. (1995). *Design for environment*. London: Prentice Hall.

Jung, C. G. (2008). *O homem e seus símbolos*. São Paulo: Nova Fronteira.

Lewis, H., Gertsakis, J., Grant, T., Morelli, N., Sweatman, A., 2001. *Design + Environment – a Global*

Guide to Designing Greener Goods. New York: Greenleaf Publishing. Lofthouse, V., Bhamra, T., Evans, S. (1999). Effective eco-design: finding a way forward for industry. 6th International Product Development Management Conference. Cambridge: University of Cambridge. Vol. 2, 717-723.

Ramos, R. (2008). A educação e o conhecimento: uma abordagem complexa. *Educar*, n. 32, p. 75-86.

Samain, E. (2009). Gregory Bateson: Rumo a uma Epistemologia da Comunicação. In: Programa de Pós Graduação em Comunicação Mestrado e Doutorado, Universidade Federal Fluminense. <www.uff.br/mestcii/samain1.htm>, 15/04/2009.

Singh, J., Sanchez, M. M. G. S., Bosque, I. R. del. (2008). Understanding Corporate Social Responsibility and Product Perceptions in Consumer Markets: A Cross-cultural Evaluation. *Journal of Business Ethics*. 80, pp. 597–611.

Silveira, E. G. F. (2006). Gestão do conhecimento nas organizações: perfil motivacional e tipos psicológicos junguianos – um estudo de caso em uma organização de saúde. Dissertação de mestrado não publicado. Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina.

Stein, M. (2006). Jung: o mapa da alma: uma introdução. Trad. Álvaro Cabral; revisão técnica Marcia Tabone. 5 ed. São Paulo: Cultrix.

Yeang, K. (2006). *Ecodesign: a manual for ecological design*. New York: Academy Press.

Yoon, Y.; Giihrhan-Canli, Z.; Schwarz, N. (2006). The Effect of Corporate Social Responsibility (CSR) Activities on Companies With Bad Reputations. *Journal of Consumer Psychology*. 16, 4, pp. 377-390.

Wimmer, W. & Züst, R. (2006). *Ecodesign pilot: product-investigation, learning and optimization tool for sustainable product development with CD-ROM*. Springer, 1 ed.

i Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, <deniselcm@gmail.com>

ii Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, <antunesobregon@gmail.com>

iii Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, <tvanzin@yahoo.com.br>

iv Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, <ccsr@terra.com.br>