



UM FUTURO NADA ANIMADOR: REFLEXÕES SOBRE SUSTENTABILIDADE E ECODESIGN NA ANIMAÇÃO WALL-E

Manoel Deisson Xenofonte de Araújo¹
Universidade Federal do Cariri - UFCA

Cleonisia Alves Rodrigues do Vale²
Universidade Federal do Cariri - UFCA

Resumo: O presente artigo trata-se de uma análise da animação Wall-e a partir das teorias de autores dos campos do design e da sustentabilidade, sendo estes; Buckminster Fuller (1985), Victor Papanek (1973) Ignacy Sachs (1993, 2008) e Ezio Manzini (2008). A partir do embasamento teórico destes autores, destacamos cenas-chave do filme pertinentes e dialogantes com seus pressupostos, relacionando assim o tema a uma mídia que é passível de utilização em salas de aulas de maneira lúdica e simultaneamente educativa. Para isto utilizamos da pesquisa bibliográfica e documental, resultando na seguinte estrutura; Referencial teórico, Metodologia, Análise e considerações finais.

Palavras chaves: Design. Sustentabilidade. Wall-e.

Abstract: This article it is an analysis of the animation Wall-e from the theories of authors from the fields of Design and Sustainability, which are; Buckyfuller Minster (1985), Victor Papanek (1973) Ignacy Sachs (1993) and Ezio Manzini (2008). From the theoretical basis of these authors, we highlighted key scenes from the film relevant and dialoguing with their assumptions, thus relating the theme to a media that is capable of use in classrooms, in a playful and educational way simultaneously. For this we use the bibliographic and documentary research, resulting in the following structure; theoretical framework, methodology, analysis and final considerations.

Keywords: Design. Sustainability. Wall-e.

¹ Mestrando em Design na UFPE. Graduado em Design de Produto pela UFCA e Letras pela URCA. Atualmente é professor substituto do Curso de Design de Produto da UFCA e coordenador do Projeto de Extensão Cine Arte Clube.

² Mestra em Desenvolvimento e Gestão Social pela Escola de Administração da UFBA. Especialista em Gestão Social e Desenvolvimento pela UFC. Possui graduação em Estilismo e Moda pela UFC. Atualmente é professora efetiva do Curso de Design de Produto da UFCA e coordenadora do Programa de Extensão de Fomento à Economia Criativa do Cariri e do Projeto de Cultura Birô Cariri de Negócios Criativos.

1. INTRODUÇÃO

Os debates sobre a relação entre Design e sustentabilidade têm cada vez ganhado mais campo desde que Buckminster Fuller e Victor Papanek mostraram ao mundo as falhas dos projetos industriais modernos, alimentadores que são de uma demanda de consumo irresponsável e insustentável.

Graças aos esforços de intelectuais como estes, houve um crescimento da consciência ambiental humana. Ainda que haja muito caminho a percorrer, é visível como o tema já é lugar-comum em diversos meios de comunicação.

É caso da obra produzida pelos estúdios Pixar, famosos por criarem animações 3d como *Toy story*, *Procurando Nemo* e *Os Incríveis*. Eles lançaram em 2008 uma animação que diferia em muitos aspectos de suas antecessoras. Além do roteiro com 125.000 *storyboards*³ e quase por completo mudo, *Wall-e* fugia da temática puramente infantil ao abordar como plano de fundo para sua trama o descaso da humanidade com o meio ambiente.

Ganhador do Oscar de melhor animação em 2009, o filme ilustra as consequências desastrosas que poderão ocorrer no futuro, caso a nossa atual sociedade de consumo não desperte a consciência ambiental. Dirigido e escrito por Andrew Staton, a história se passa num futuro distópico onde o planeta terra se encontra inabitável para humanidade devido as constantes degradações ao ambiente. Seu único habitante é um robô remanescente de uma linha de autômatos desenvolvidos para coletar, condensar e empilhar lixo, chamado *Wall-e* (Figura 1), acrônimo de: *Waste Allocation Load Lifter Earth-Class*, traduzido livremente como: Alocador de lixo com elevador para cargas - Classe terrestre.



Figura 1: O personagem Wall-e.

Fonte: Print-Screen de cena do filme *Wall-e*

O robô *Wall-e* foi criado pela mega corporação *BNL*, como uma "solução" para a limpeza total da terra, que ocorreria enquanto seus habitantes esperariam a conclusão no conforto da nave *Axiom*. Esta espera já completava 700 anos, tempo suficiente para os seres humanos haverem apagado toda memória a respeito do planeta terra.

A nave *Axiom* envia periodicamente expedições tripuladas por robôs para procurarem na terra alguma forma vegetal viva que possa evidenciar a salubridade do planeta e sua possível reocupação. Numa dessas expedições a personagem *Eva* nos é

³ Representação visual de uma história através de quadros estáticos, compostos por desenhos, colagens, fotografias ou qualquer outra técnica disponível.

apresentada, uma robô que cria um vínculo afetivo com *Wall-e*, compondo a atmosfera romântica bastante comum ao universo midiático infantil.

Entretanto, se enxergarmos além dos clichês românticos e cômicos, percebemos uma mensagem ambientalista clara e assustadora sobre o futuro da humanidade caso não despertemos nossa consciência para a sustentabilidade. A película retrata uma previsível devastação ocasionada pelo consumo desenfreado, que parece em certos momentos dialogar com os pressupostos defendidos por autores como: Buckminster Fuller (1985), Victor Papanek (1973) Ignacy Sachs (1993, 2008) e Ezio Manzini (2008). É possível ainda extrair uma série de exemplos relacionados à responsabilidade do profissional de design enquanto ser social e seu papel diante da crescente má exploração dos recursos naturais pela produção industrial.

O presente artigo pretende portanto, analisar a animação *Wall-e* a partir das teorias de autores dos campos do design e da sustentabilidade. Para alcançar tal intento, perseguimos os seguintes objetivos específicos:

- ∇ Destacar cenas chaves do filme pertinentes ao tema pesquisado;
- ∇ Buscar teorias para o embasamento teórico da análise da animação; e
- ∇ Refletir sobre o papel do designer na sociedade.

Este estudo justifica-se por relacionar o tema a uma mídia passível de utilização em salas de aulas, de maneira lúdica e simultaneamente educativa. Para isto utilizamos da pesquisa bibliográfica e documental, resultando na seguinte estrutura; Referencial teórico, Metodologia, Análise e considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sustentabilidade

Os esforços para se gerar e transmitir uma mensagem global de desenvolvimento sustentável, tem origem na primeira metade da década de 70, no relatório Founex, na Declaração de Estolcomo e na Declaração de Cocoyocs. Nestes tratados, debate-se estratégias de implementação de um desenvolvimento socio-econômico equitativo e ambientalmente responsável, ou seja o "Ecodesenvolvimento". Mais tarde este termo foi transformado em "desenvolvimento sustentável" (SACHS, 1993).

Dos anos 70 para a atualidade, diversos avanços no caminho para a sustentabilidade podem ser observados. Desde pressupostos e conceitos sobre o tema, à estudos científicos a respeito da biosfera e dos malefícios causados pela industrialização.

A palavra-chave no entanto para a compreensão da catástrofe ambiental é o consumo irresponsável. Vivemos numa era em que ocorre a globalização devastadora de um modelo econômico onde se externaliza livremente os custos sociais e ambientais e se alarga a desigualdade social. Sachs percebe a atual situação como fruto de um processo histórico no qual as forças do mercado ganharam tamanha forma e irrestrrição que tornaram a aplicação de um modelo de desenvolvimento sustentável um processo incompatível: "Os mercados são por demais míopes para transcender os curtos prazos e cegos para quaisquer considerações que não sejam lucros e a eficiência smithiana de alocação de recursos." (2008 p.55)

Um campo que tem sido fomentador desta estrutura é o design de produtos, e neste sentido a área vem se reiventando, passando de causadora a solucionadora dos problemas socio-ambientais.

2.2 Do Design ao Design para a Sustentabilidade

Bem antes de surgirem os conceitos de sustentabilidade, Buckminster Fuller já desenvolvia projetos que visavam o desenvolvimento da habitação e mobilidade humana, como por exemplo o Domo Geodésico e o Carro Dymaxion.

Para ele, o caminho do desenvolvimento humano deveria ser guiado pelo design e pela tecnologia, pensamento este seguido também por Victor Papanek um designer que revirou a área pelo avesso, criticando não somente as falhas projetuais na relação do objeto com o meio ambiente, mas também do objeto com o ser humano diretamente. É por este direcionamento que Papanek discorre sobre a responsabilidade do designer frente a este problema:

Hoje, o design industrial colocou o assassinato como uma base na produção em massa. Ao projetar automóveis criminalmente inseguros que matam ou mutilam cerca de um milhão de pessoas ao redor do mundo a cada ano, através da criação de novas espécies inteiras de lixo permanente para encobrir a paisagem, e pela escolha de materiais e processos que poluem o ar que respiramos, os designers se tornaram uma raça perigosa. E as habilidades necessárias nestas atividades são ensinadas com cuidado para os jovens. (PAPANEK, 1973, p.1)

Seguindo a fundamentação teórica do Ecodesign, Ezio Manzinni (2008) surge com a observação de que o aparato tecnológico não é suficiente. Neste sentido, não basta desenvolvermos carros mais eco-eficientes, mas pensar todo o conceito de mobilidade urbana. Para ele, Cada passo rumo à sustentabilidade exige uma mudança radical. É o que chama de descontinuidade sistêmica, ou seja a adoção de um modelo que discorde com o vigente e seja coerente com a perspectiva da sustentabilidade. Para isto os Designers terão que ir além do desenvolvimento de produtos, contemplando a idéia de todo um sistema sustentável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o presente artigo realizamos uma Pesquisa bibliográfica e documental, analisando o filme Walle sob a perspectiva dos pressupostos da sustentabilidade e eco-design defendidos pelos autores: Buckminster Fuller, Victor Papanek, Ignacy Sachs e Ezio Manzinni. Para isto destacamos algumas cenas e diálogos do filme que possibilitam estabelecer uma relação conceitual com estes estudos. O que nos interessa neste trabalho é tão somente ilustrar a perspectiva destes autores supracitados, possibilitando assimilar uma melhor compreensão dos fundamentos da sustentabilidade e do eco-design.

3.1 Êxodo da Nave Espacial Terra

Os primeiros segundos do filme iniciam com a representação do firmamento em sua infinita dimensão. Surgem constelações de estrelas sob a manta negra do céu, em seguida a via láctea, passando pelos planetas até chegar à Terra. A cena possibilita o estabelecimento de uma representação da perspectiva de Buckminster Fuller ao tratar do nosso planeta como *Nave Espacial Terra*. Fuller utiliza este termo como uma reflexão sobre as limitações do planeta e as responsabilidades dos habitantes com seu lar espacial:

A Nave Espacial Terra foi tão extraordinariamente bem inventada e concebida que, tanto quanto sabemos, os humanos estiveram a bordo dela durante dois milhões de anos sem nunca se terem apercebido de que se encontravam a bordo de uma nave espacial (...) É portando paradoxal, mas, como veremos estrategicamente explicável, que tenhamos até agora espoliado, poluído e usado erradamente este extraordinário sistema químico de intermutação energética concebido para regenerar adequadamente toda a vida a bordo da nossa nave espacial planetária. (1985, p. 29 - 30)

No filme podemos perceber quão pequena e frágil nossa nave é; apenas um minúsculo navegante do imenso espaço sideral, uma nave de dimensão "quase negligenciável", nas palavras de Fuller.

A nave espacial terra de *Wall-e* é claustrofóbica. Encontra-se cercada em solo por montanhas e prédios feitos de lixo (Figura 2) e sua órbita é revestida por uma redoma de lixo espacial. Outdoors, layouts e telas gigantes (Figura 3) denunciam a megacompanhia capitalista por trás da catástrofe: *BNL- Buy N Large*, ou "Compre em Larga Escala".



Figura 2: Montanhas e prédios feitos de lixo.

Fonte: Print-Screen de cena do filme *Wall-e*



Figura 3: Outdoors, layouts e telas gigantes.

Fonte: Print-Screen de cena do filme *Wall-e*

A *BNL* representa o ápice da sociedade de consumo. Todos produtos da terra são vendidos com a marca desta empresa, que transformou nossa nave em um "shopping world". A massiva exploração de materiais e energia na produção de bens de consumo chegou ao limiar das capacidades terrestres, culminando na catástrofe ambiental representada no filme. O alerta para a finitude de nossa nave já havia sido divulgado por autores como Ignacy Sachs:

Evidentemente, o crescimento quantitativo ilimitado da produção material não pode ser sustentado para sempre, dada a finitude da espaçonave terra. Se desejarmos evitar o inevitável esgotamento do 'capital natural', tanto como fonte de recursos, quanto como sumidouro de resíduos, o processamento de energia e de materiais deve ser contido. (1993. p.35)

Por conta da insalubridade, os humanos precisaram evacuar para outra nave, a *Axiom* (Figura 4), um verdadeiro resort de luxo (Figura 5) que tenta reproduzir artificialmente as paisagens e recursos naturais da nave mãe.



Figura 4: Nave Axiom.

Fonte: Print-Screen de cena do filme Wall-e



Figura 5: Interior da nave Axiom.

Fonte: Print-Screen de cena do filme Wall-e

Os habitantes dessa nave aparentam-se mais robôs do que o próprio *Wall-e*. extramamente obesos e se locomovendo através de compartimentos flutuantes, eles não utilizam da mínima movimentação física para nenhum tipo de ação, pois tudo é realizado por robôs servis. Também não vêem nada além da tela virtual de computador fixada a frente de seus olhos, que condiciona o seu comportamento, incitando a comprarem compulsivamente tudo que lhes é mostrado.

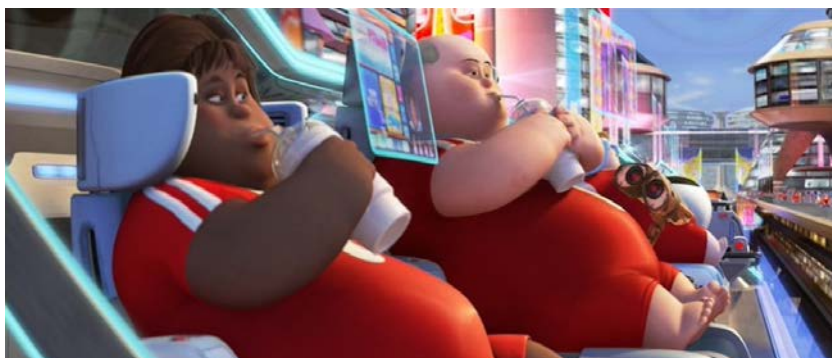


Figura 6: Habitantes da nave Axiom.

Fonte: Print-Screen de cena do filme Wall-e

Os aspectos físicos dos seres humanos de *Axiom* se aproximam aos de bebês gigantes, assim como as características de dependência e vulnerabilidade. Há uma cena em que após ser derrubado de sua "poltrona flutuante" um dos habitantes não consegue se levantar por conta própria, consequência esta de séculos de sedentarismo e acomodação garantidas pela serviliência robótica e que lhe permitiram gozar da completa ignorância. É possível estabelecer uma conexão dessa situação com a teoria de Fuller:

Faz aparentemente parte da invenção 'homem' o fato de ele ter sido intencionado para ficar completamente indefeso durante determinadas fases antropológicas (...) Afirmaria também que embutida na riqueza total desta Nave Espacial Terra se encontra uma grande margem de segurança, que permitiu ao homem ser ignorante durante muito tempo. (FÜLLER, 1985. p. 35)

Axiom pode ser entendida também como a expressão máxima do bem estar baseado no produto, uma ideologia fortemente veiculada pela mídia nos dias atuais. Manzini defende que o entendimento de bem-estar é construído socialmente e é formado ao longo do tempo a partir de uma série de fatores. Segundo o autor, a idéia do bem-estar dominante no ocidente atualmente iniciou junto com a revolução industrial e hoje se revela como um conjunto dinâmico de "visões, expectativas e critérios de avaliação que compartilham uma persistente característica: associar a percepção de bem-estar a uma disponibilidade sempre maior de produtos e serviços." (2008. p. 39)

E é sob essa percepção que Manzini conclama aos profissionais de design um redirecionamento de suas habilidades:

Nessa perspectiva, os designers podem ser parte da solução, justamente por serem os atores sociais que, mais do que quaisquer outros, lidam com as interações cotidianas dos seres humanos com seus artefatos. São precisamente tais interações, junto com as expectativas de bem-estar a elas associadas, que devem necessariamente mudar durante a transição rumo a sustentabilidade. (2008, p. 16)

3.2 O Fim do Tempo Contemplativo

Outro momento do filme ilustra uma constatação de Manzini a respeito do que chama de "Crise do tempo contemplativo", onde "a constante ocupação e aceleração do tempo na contemporaneidade acaba por consumir os momentos antes destinados às reflexões e espiritualidade humanas." (2008, p.51)

Na cena, uma habitante de *Axiom* tem sua tela virtual momentaneamente interrompida por Wall-e, fazendo com que ela " acorde " de sua hipnose induzida pelo mundo virtual e vislumbre o mundo real. Encantada com o espaço ao seu redor, a personagem abdica de vez da sua tela e passa a descobrir as belezas do interior da nave, do espaço sideral e até do contato humano (Figura 7).

Compramos e consumimos um crescente número de produtos e serviços 'para preencher o tempo', para matar a sensação de vazio deixada pela nossa incapacidade de aproveitar o tempo contemplativo ou, simplesmente, para fazer algo a um ritmo mais lento, gozando do tempo necessário para apreciar suas qualidades profundas. (MANZINI, 2008, p.51)



Figura 7: Cena da contemplação da vida real.

Fonte: Print-Screen de cena do filme Wall-e

É observável como a cegueira provocada pelo consumismo afetou o tempo contemplativo dos habitantes de *Axiom* em outra cena; nela o capitão da nave, motivado com a aparição de um exemplar de uma planta coletada pela robô *Eva*, inicia uma série de indagações ao computador central sobre a vida na terra. Perplexo e encantado com a beleza das imagens que um dia foram comuns aos terrestres, o capitão prossegue numa longa redescoberta das qualidades há muito esquecidas a respeito da humanidade. Qualidades estas suplantadas pelo prazer do consumo.

3.3 Porque Wall-e's não são Ambientalmente Eficientes

Os robôs *Wall-e*, foram desenvolvidos e divulgados massivamente pela megacorporação *BNL* como uma solução para a sujeira do planeta. Longes de apresentarem a solução, eles sintetizam na verdade o pensamento de que a tecnologia é capaz de resolver todos os problemas ambientais sem a necessidade do esforço humano físico ou mental. Uma verdadeira armadilha que pode levar à uma maior negligência da tripulação da Terra:

Para evitar a armadilha do 'pacto faustico', devemos subestimar e não superestimar o poder do 'remédio tecnológico' e iniciar imediatamente a transição na direção da trajetória do eco desenvolvimento, apesar das incertezas existentes. (SACHS, 1993. p.36)

A ação de condensar e empilhar cubos de lixo em torres gigantes, em nada diminui a insalubridade do planeta, mas apenas disfarça a verdadeira tarefa pela qual foram desenvolvidos os *Wall-e*'s: mascarar a crise ambiental para que os habitantes da Terra continuem consumindo sem preocupações. Essa é a função do chamado *Greenwashing*, ou "banho de tinta verde", termo popularizado pelo Greenpeace que designa uma situação em que se promove uma imagem ambiental positiva a qual não corresponde com a realidade. As campanhas publicitárias tem utilizado desse recurso ao longo das últimas décadas, contribuindo para a alienação dos consumidores:

(...) a divulgação midiática e a banalização dos conceitos ligados à sustentabilidade criam uma imagem errônea na mente do consumidor, que

acredita que ao trocar um produto por outro anunciado como "ecologicamente correto", ele estará fazendo sua parte na preservação do meio ambiente. (RIBEIRO *et al*, 2010. p. 9)

No filme é possível ver como a publicidade fantasiava a capacidade restauradora dos *Wall-e's*. Outdoors e vídeos em telas virtuais disseminam uma eficiência inexistente nos robôs, conforme ilustração a seguir (Figura 8):



Figura 8: Outdoor de divulgação do robô Wall-e.

Fonte: Print-Screen de cena do filme Wall-e

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Wall-e é a prova de como o debate sobre a sustentabilidade tem alcançado diversas mídias. O filme insere o tema em uma linguagem produzida para o ambiente familiar, o que pode ser capaz de sensibilizar o público infanto-juvenil para a responsabilidade do ser humano com seu planeta.

As questões do consumo e da virtualização das relações sociais são temas centrais nas discussões sobre sustentabilidade e bem-estar. Tais questões são as mesmas tratadas no filme de forma lúdica e seu desfecho traz uma perspectiva otimista de que é possível uma retomada rumo ao sentido contrário.

Nesse sentido é que o alerta atinge diretamente os designers enquanto criadores de objetos de desejo. Devemos repensar nosso papel enquanto ser social e redirecionar nosso poder criativo para geração de produtos que atuem como soluções ou alternativas para os diversos problemas ambientais.

O futuro representado em *Wall-e*, apesar de fantasioso, parte de uma reflexão sobre um problema da humanidade que é atual, real e urgente, e parece a cada dia ficar mais complexo. Precisamos nos atentar para o fato de que talvez esse futuro utópico não esteja tão distante, e que provavelmente não teremos tecnologia suficiente para construirmos uma *Axiom*. Mais seguro será trilharmos os caminhos da sustentabilidade, pois a mensagem do filme é clara: se obedecermos ao imperativo "Buy in Large" nosso futuro será obscuro.

REFERÊNCIAS

FÜLLER, R. B. **Manual de operação para a espaçonave Terra**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1985.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade**. Cadernos do Grupo de Altos Estudos, Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, vol. I, 2008.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world**. New York: Bantanm Books, 1973

RIBEIRO, Rita Aparecida C., EPAMINONDAS, Letícia Maria. R. **Das estratégias do Green Marketing à falácia do greenwashing**: A utilização do discurso ambiental no design de embalagens e na publicidade de produtos. V Encontro Nacional da ANPPAS. Florianópolis, 4 a 7 de outubro de 2010.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2008.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**: de Founex ao Rio de Janeiro. In:

BURSZTYN, M. (org). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

WALL-E. Direção e roteiro de Andrew Staton. Disney e Pixar, 2008. 1 filme (97 min.), DVD, son., color.