

REPRESENTAÇÕES DO CORPO HUMANO NO ENTRECRUZAMENTO CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ARTE E ÉTICA

Maria Márcia Matos PINTO*

- **RESUMO:** Este artigo faz uma reflexão acerca da interrelação ciência-tecnologia-corpo humano, discutindo algumas questões éticas a partir de um conto do escritor norte-americano do século XIX, Nathaniel Hawthorne. Há uma primeira parte em que são apresentadas as representações do corpo mediante a introdução das novas tecnologias. A seguir, através da análise do conto “The Birth-mark”, procura-se trazer à luz imagens ligadas à pesquisa científica e seus problemas éticos relativos à manipulação de seres humanos. E, ao final, esses problemas são recolocados tendo em vista as discussões sobre o corpo na sociedade contemporânea.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Ciência.. Tecnologia. Ética. Corpo Humano. Conto de Hawthorne.

Introdução

Desde os anos 1990, os estudos sobre pós-modernismo e pós-modernidade têm se multiplicado, no sentido de explicar as transformações pelas quais o mundo vem passando desde o final da Segunda Guerra Mundial e, mais especificamente, desde a revolução tecnológica dos anos 1980. Sem dúvida alguma, houve mudanças em todas as vertentes da vida em sociedade – política, econômica, cultural. No nível político, destaca-se a desagregação da estrutura comunista no leste europeu e o conseqüente encaminhamento desses países para o modo de vida capitalista; no econômico, os novos rumos do capitalismo, que, com a globalização, passou a ser caracterizado pela economia de mercado global, pelos conglomerados transnacionais e pelos mecanismos para acelerar o consumo; e, no nível social, pelas novas reivindicações sociais que se voltaram para os problemas étnicos, sexistas e ecológicos.

Porém, um elemento que impulsionou essas transformações foi a disseminação das novas tecnologias. Estas invadiram todas as áreas da atuação

* FATEC-SCS – Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul – SP – Brasil. 09581-420 – mariamarci@hotmail.com.

Artigo recebido em 15 de outubro de 2010 e aprovado em dezembro de 2010.

humana e, com o recurso da internet, provocaram uma aceleração sem precedentes tanto na produção de bens de consumo, como no acesso ao conhecimento e aos bens culturais da humanidade, além de terem contribuído para incrementar o avanço científico. Assim, uma pesquisa que antes levava anos ou mesmo décadas para ser realizada, hoje, pode ser feita em apenas alguns meses. Isso permitiu que algumas áreas do conhecimento apresentassem grande evolução, como é o caso da medicina. O acesso ao corpo humano que as novas tecnologias tornaram possível permitiu a criação de técnicas e drogas capazes de torná-lo mais saudável, mais longo e mais bonito.

Tendo em vista, pois, os novos caminhos da ciência ligada à tecnologia no mundo contemporâneo, pretendo discutir neste artigo algumas das questões que permeiam o corpo, considerando, por um lado, suas novas representações mediante a relação que estabelece com as novas tecnologias e, por outro, trazer à luz alguns dos problemas éticos relacionados às possibilidades de sua transformação à luz de um conto do escritor norte-americano Nathaniel Hawthorne.

O corpo humano entre a ciência e a tecnologia

A reflexão sobre o papel da ciência nas últimas décadas faz sobressair dois aspectos marcantes: o primeiro é que, na atualidade, quando falamos em ciência, ela nos aparece intensamente ligada às novas tecnologias, ou seja, ao desenvolvimento dos computadores e da informática. Estes colaboraram para que a pesquisa científica se ampliasse e desvendasse elementos muitos deles sequer imaginados, já que, por meio da computação gráfica, da biotecnologia, da cibernética, é possível reproduzir em programas de computador cada vez mais sofisticados as estruturas invisíveis do organismo humano e de outros seres da natureza, bem como suas mutações ao longo das eras, além de se poder chegar à configuração de planetas e galáxias, antes só passíveis de especulação e não de comprovação. Também é possível, através da realidade virtual (RV), um outro recurso produzido pelas tecnologias da informação, recriar ou penetrar mundos inacessíveis seja dentro ou fora do corpo humano. Conforme aponta Santaella (2008, p.192-193):

A ideia de imersão, usando estereoscopia, medição da direção dos olhos e outras tecnologias para criar a ilusão de estar dentro de uma cena gerada pelo computador é uma das fundações da Realidade Virtual (RV). A ideia de navegar, criando o modelo computacional de uma molécula ou uma cidade e habilitar o usuário a se mover como se estivesse dentro delas, é o outro elemento fundante.

Segundo, a ciência, nos últimos anos, tem sido assimilada à cultura de massas. As teses científicas vêm sendo utilizadas pelos veículos de propaganda da indústria de bens de consumo para difundir supostas verdades que venham a comprovar como este ou aquele produto é saudável, é revigorante para corpo e pele, é necessário para o bom funcionamento do organismo. Assim, os procedimentos científicos são reduzidos ao mínimo de informação necessária para mostrar que o sabão em pó X tira as manchas mais profundas, que o xampu Y revigora cabelos deteriorados, que o leite Z tem as tais vitaminas essenciais ao crescimento das crianças. Principalmente, no que tange aos alimentos, as pesquisas científicas assumiram papel fundamental no direcionamento da alimentação, sendo que o alimento que há alguns anos era considerado pernicioso à saúde, hoje é tratado como absolutamente saudável e vice-versa.

Um fato que se destaca na apresentação desses dois aspectos é que o corpo humano tem sido um dos grandes alvos da ciência atrelada às tecnologias da informação. Estas oferecem recursos aos cientistas para perscrutar, reconstruir e remodelar a forma corporal, além da possibilidade de inventar técnicas para criar novos seres por métodos artificiais, caso este da clonagem. Essas transformações são apresentadas por Santaella (2008) em sete itens que especificam as “múltiplas realidades do corpo” para as quais o advento das novas tecnologias abriu espaço. São elas:

- O corpo remodelado, que se refere às técnicas utilizadas para aprimoramento estético. Elas vão desde os exercícios físicos (ginástica, musculação, fisiculturismo), que se valem cada vez mais de aparelhos elaborados para a modelagem do físico, até os recursos desenvolvidos pela medicina no campo da cirurgia plástica (implantes, enxertos, reconstruções) para atender os padrões estéticos em voga.
- O corpo protético, que seria exposto à remodelagem por meio do implante de partes artificiais, as próteses, que substituiriam as partes naturais. Teríamos aí o que Santaella denomina de “corpo *ciborg*”, que faria do ser humano um híbrido de homem e máquina.
- O corpo esquadrinhado, aquele que é perscrutado pelas máquinas que servem aos diagnósticos médicos, como as de ultrassonografia, tomografia e ressonância magnética.
- O corpo plugado, que diz respeito às experiências que o ser humano vivencia ao se conectar a um computador, sejam elas num nível sensorial mais simples, como a de assistir a um filme ou ouvir música, ou, num nível mais complexo, de incorporar outras identidades para viver situações virtuais, o que se dá, por exemplo, na criação de um avatar para se mover no ambiente de um jogo.

- O corpo simulado, que seria uma experiência de imersão no mundo virtual, na qual o corpo seria recriado dentro da máquina, numa versão tridimensional. A diferença entre esta realidade corporal e a anterior é que, neste caso, não se trata simplesmente de criar uma identidade que se mova no ambiente virtual, mas fazer com que o corpo como é conhecido na realidade possa ser projetado no ciberespaço¹.
- O corpo digitalizado, que diz respeito ao projeto da NLM (National Library of Medicine, USA), no qual os cadáveres doados de um homem e de uma mulher foram totalmente digitalizados, após passarem por técnicas que permitiram o completo esquadrinhamento de suas partes.
- O corpo molecular, aquele cujo material genético é manipulado tanto para a realização de experiências transgênicas como para a clonagem.

Percebe-se, diante do que foi apontado por Santaella (2008), que as tecnologias computacionais têm permitido que o corpo humano seja reinventado de diversas formas e que, nesse processo de reinvenção, o corpo vá se metamorfoseando de modo a perder sua materialidade, aproximando-se cada vez mais de um programa de computador. O que não se sabe ainda é o limite dessas recriações, pois a capacidade inventiva dos seres humanos é infinita.

Quando se fala aqui em limites, algo a se considerar são as fronteiras éticas que delimitam as transformações que a ciência pode realizar fazendo uso da matéria corpórea. Indubitavelmente, os avanços ocorridos na área da biotecnologia e da engenharia genética trouxeram incontáveis benefícios às pessoas. A possibilidade de oferecer uma vida mais próxima à normalidade àqueles que tiveram partes do corpo inutilizadas por doenças ou acidentes através do implante de próteses é um desses benefícios. As remodelações por motivos estéticos também não deixam de ser algo benéfico, pois, além de poderem reparar deficiências congênicas ou adquiridas, do ponto de vista psicológico, podem promover mudanças que tornem a mulher ou o homem mais seguros nas suas interações sociais.

Contudo, cada ser humano estabelece relações muito próprias com o corpo, relações estas que nem sempre são pautadas pela razão e pelo equilíbrio. As imposições estéticas de um certo momento também são fatores determinantes na visão que algumas pessoas constroem de si mesmas, o que as leva inclusive a distorcerem a própria imagem e a buscarem um ideal de beleza muito além do que o bem estar

¹ Na definição de Lévy (2000, p.92), ciberespaço é “[...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos [...], na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização.”

orgânico pode permitir. Nesses casos, como deve agir a ciência? Quais os limites éticos de sua atuação? Como equilibrar a equação desejos humanos e ética no plano do desenvolvimento científico de modo a que os cientistas não agridam os valores humanísticos que regem a vida em sociedade?

A filosofia e as artes se encarregaram muitas e muitas vezes de adentrar os meandros dessa discussão. Porém, há um conto de Nathaniel Hawthorne, “The Birth-mark” [A Marca de Nascimento], que é bastante representativo da problemática moral envolvida no trabalho científico. Curiosamente, há alguns anos, mais exatamente em 2002, ele se tornou mais atual do que nunca, pois foi usado nos Estados Unidos pelo então presidente do Conselho Presidencial de Bioética, Leon R. Kass, e membros desse comitê para se contraporem a qualquer tipo de pesquisa que levasse à clonagem. De acordo com o apresentado por Newman (2005, p.2-3) em seu *Promethean Ambitions*:

*Kass and his committee members broadcast a related message in Human Cloning and Human Dignity: The Report of the President’s Council on Bioethics – we should ban human cloning in all areas of research whether intended for producing children or for biomedical purposes. Otherwise we run the risk of tampering too eagerly with nature, and may, like Aylmer [personagem do conto de Hawthorne, “The Birth-mark”], succeed in destroying the very humanity that we desire to improve.*²

Como será visto adiante, a mensagem de Kass está estreitamente ligada à reflexão moral que aparece no final do conto.

Questões morais, arte e ciência em “The Birth-mark”

Antes de começar a discutir o conto, é interessante fazer algumas considerações sobre seu autor, Nathaniel Hawthorne (1804-1864). Descendente dos primeiros puritanos que ocuparam as terras da América do Norte, Hawthorne trouxe para suas obras os conflitos morais que se colocavam entre uma visão puritana de mundo, marcada por um moralismo maniqueísta, e as condições que configuram a essência do ser humano. As dualidades matéria-espírito, bem-mal, céu-inferno, perfeição-imperfeição fazem parte da atmosfera de suas histórias e da caracterização de várias

² “Kass e os membros de seu comitê divulgaram uma mensagem relacionada em *Clonagem Humana e Dignidade Humana: Relatório do Conselho Presidencial de Bioética* – nós devemos banir a clonagem humana em todas as áreas da pesquisa seja ela feita para gerar crianças ou com objetivos biomédicos. Caso contrário, correremos o risco de adulterar profundamente a natureza, e poderemos, como Aylmer, conseguir levar à destruição a mesma humanidade que nós desejamos melhorar”. (Todas as traduções realizadas neste texto são de minha responsabilidade).

de suas personagens. Seu romance mais famoso *The Scarlett Letter* [A letra escarlate], ambientado exatamente nos primeiros anos da colonização americana, procura trazer à luz a dimensão humana diante de uma cultura repressiva dominada pelo puritanismo. Porém, como aponta Nina Baym (2003, p.xv), Hawthorne não era um escritor histórico ou realista. Nas suas palavras:

[...] *he was writing about what goes on inside people, "the truth of the human heart", rather than what goes on outside and around them. [...] Hawthorne was writing psychological fiction before the field had developed and before fictional techniques had been developed to reflect this new knowledge.*³

Um outro estudo sobre Hawthorne, o de Fogle (1975), demonstra como a ficção desse autor está imbuída de cunho filosófico, uma filosofia de um cristianismo em sentido amplo, já que procura situar a essência humana entre céu, terra e inferno. Como ele afirma:

*Whether heaven and hell are realities or only subjective states of mind is one of Hawthorne's crucial ambiguities. I do not call him a Christian humanist, as do some excellent critics, for it seems to me that heaven and hell are real to him and play too large a part in his fiction to be relegated to the background. In his mixed macrocosm, man is a microcosm also mixed. Man's chief temptation is to forget his limits and complexities, to think himself all good, or to think himself all bad. Either way he falls into spiritual isolation and pride.*⁴ (FOGLE, 1975, p.5-6, grifo do autor).

Essas considerações atingem diretamente o protagonista de "The Birth-mark", Aylmer, o "cientista", ou talvez fosse melhor dizer o alquimista, pois a personagem une ciência e magia nos seus experimentos. Casado com Georgiana, uma criatura frágil e delicada, de beleza ímpar, ele enxerga nela uma única imperfeição: uma marca de nascença no lado esquerdo do rosto, cujo formato se assemelha ao de uma pequenina mão.

Aylmer é apresentado ao leitor logo no primeiro parágrafo do conto, sendo designado por "homem da ciência", particularmente versado na filosofia natural, que

³ "[...] ele escrevia sobre o que estava dentro das pessoas, 'a verdade do coração humano' e não sobre o que está fora ou ao redor delas. [...] Hawthorne escrevia ficção psicológica antes que esta área estivesse desenvolvida e antes que as técnicas ficcionais tivessem sido desenvolvidas para refletir este novo conhecimento".

⁴ "Se céu e inferno são realidades ou estados subjetivos da mente, isto é uma das ambiguidades cruciais de Hawthorne. Eu não o considero um humanista cristão, como alguns ótimos críticos, pois me parece que céu e inferno são reais para ele e representam uma parte significativa em sua ficção para ser relegada a pano de fundo. No seu macrocosmo misturado, o homem é um microcosmo também misturado. A maior tentação humana é esquecer seus limites e complexidades, para considerar-se completamente bom, ou considerar-se completamente mal. Qualquer que seja a escolha, ele cai no isolamento espiritual e no orgulho".

antes do que se passa na história narrada tinha feito uma “experiência de afinidade espiritual mais interessante do que qualquer uma de química”. Já se percebe nesse início como a ciência mistura razão e espiritualidade, química, filosofia e religião. Na verdade, a narrativa é ambientada no final do século XVIII, quando ainda não havia uma total distinção entre o pensamento científico, o filosófico e o religioso. Apesar de o narrador falar sobre a descoberta da eletricidade, realizada há pouco tempo, e de como isso abria caminho para se desvendar os mistérios da Natureza, o que se segue é a reafirmação de como aqueles três campos do conhecimento estavam interligados à época:

*The higher intellect, the imagination, the spirit, and even the heart might all find their congenial aliment in pursuits which, as some of their ardent votaries believed, would ascend from one step of powerful intelligence to another, until the philosopher should lay his hand on the secret of creative force and perhaps make new worlds for himself.*⁵ (HAWTHORNE, 1982, p.764).

Esse trecho é indicativo de como o homem por sua vontade, desde que munido de inteligência superior associada à imaginação, ao espírito e também aos sentimentos, é capaz de descobrir os segredos que o levem a controlar a Natureza, consequentemente equiparando-se a Deus. No entanto, se, a princípio, a visão apresentada com relação à capacidade humana de domínio das forças naturais parece ser positiva, ao longo do conto, ela será problematizada pelas reações psicológicas demonstradas por Aylmer e pela forma como ele impõe sua vontade a Georgiana.

A esposa de Aylmer é mostrada na sua aparição inicial como uma criatura vivaz, mas cuja fragilidade leva-a a submeter-se aos desejos do marido. Ele logo a convence de que a marca que carrega na face não era algo atraente e, sim, um defeito que maculava a sua quase perfeição. A partir desse momento, a oposição perfeito-imperfeito começa a permear a narrativa. Em seguida, há uma longa descrição da mancha que Georgiana carrega, e o que se percebe é que ela varia entre o biológico e o mágico:

[...] in the centre of Georgiana's left cheek there was a singular mark, deeply interwoven, as it were, with the texture and substance of her face. In the usual state of her complexion – a healthy though delicate bloom – the mark wore a tint of deeper crimson, which imperfectly defined its shape amid the surrounding rosiness. [...]. Georgiana's lovers were wont to say that some fairy at her birth

⁵ “A inteligência superior, a imaginação, o espírito, e até mesmo o coração podem encontrar seu elevado alimento em buscas que, como alguns dos seus ardentes devotos acreditavam, ascenderiam de um patamar de inteligência poderosa a outro, até que o filósofo pudesse desvendar o segredo da força criativa e talvez construir novos mundos para si”.

*hour had laid her tiny hand upon the infant's cheek, and left this impress there in token of the magic endowments that were to give her such sway over all hearts.*⁶ (HAWTHORNE, 1982, p.765).

Observa-se que há toda uma delicadeza nessa descrição de forma tal que a marca pode ser sentida pelo leitor como um elemento mágico do universo infantil. Contudo, mais adiante, entra o ponto de vista de Aylmer, apresentado pelo narrador, pelo qual ela começa a tomar ares repulsivos, pois passa a ser apresentada como emblema fatal e até mesmo um prenúncio do pecado e do mal:

*The Crimson Hand expressed the ineludible gripe in which mortality clutches the highest and purest of earthly mould, degrading them into kindred with the lowest, and even with the very brutes, like whom their visible frames return to dust. In this manner, selecting it as the symbol of his wife's liability to sin, sorrow, decay, and death, Aylmer's sombre imagination was not long in rendering the birthmark a frightful object, causing him more trouble and horror than ever Georgiana's beauty, whether of soul or sense, had given him delight.*⁷ (HAWTHORNE, 1982, p.766).

Pela visão de Aylmer, a marca de Georgiana remete ao sinal que Deus colocou em Caim para assinalar o seu pecado mortal. Daí para frente, sua representação passa a ser a que ele lhe atribui, um símbolo da fatalidade, não exigindo grande esforço de sua parte para convencer a mulher de suas crenças e fazê-la desejar que fosse extirpada, mesmo à custa de sua própria vida.

Os dois decidem então enclausurar-se no laboratório para que, através das experiências químicas de Aylmer, a marca fosse gradualmente destruída. Esse espaço é mostrado muito mais como um ambiente mágico do que como um local devotado ao trabalho científico. Contudo, se a princípio a magia que o cerca cria uma atmosfera suave e lúdica, a certa altura, há uma imagem que acaba associando-o ao inferno. É o momento em que Georgiana entra na sala onde o marido desenvolve seus produtos químicos e na qual há uma fornalha, cuja descrição a personifica ao mesmo tempo

⁶ “[...] no centro da face esquerda de Georgiana havia uma marca singular, profundamente entrelaçada, como era vista, com a textura e substância de sua face. No estado normal de sua aparência – uma saudável mas delicada flor em botão – a marca revestia-se de um profundo carmesim, que destacava de forma imperfeita o seu desenho em meio ao circundante rosado. [...] Os admiradores de Georgiana costumavam dizer que alguma fada, na hora de seu nascimento, tinha colocado a minúscula mão sobre a face da criança, e deixado esta marca como símbolo dos dotes mágicos que lhe dariam certo poder sobre todos os corações”.

⁷ “A mão carmesim expressava a ineludível força pela qual a mortalidade toma o que há de mais elevado e de mais puro na criação terrena e degrada-os, tornando-os semelhantes aos seres mais baixos e até mais brutos, cujas formas visíveis retornam ao pó. Assim, escolhendo-a como símbolo da propensão de sua mulher ao pecado, à mágoa, à degradação e à morte, a sombria imaginação de Aylmer não demorou em fazer da marca de nascença em objeto medonho, que lhe causava mais problema e horror do que a beleza de Georgiana, de alma ou corpo, jamais lhe causara felicidade”.

que a remete ao fogo infernal: “*The first thing that struck her eye was the furnace, that hot and feverish worker, with the intense glow of its fire, which by the quantities of soot clustered above it seemed to have been burning for ages*”⁸ (HAWTHORNE, 1982, p.775).

Mas, antes de ter contato com esse espaço infernal, Georgiana foi submetida a experiências muito agradáveis, que a levaram a uma admiração incondicional pelo marido, a ponto de fazê-la odiar a marca mais do que ele próprio. A princípio, para tranquilizar sua mente, Aymer coloca em prática o que o narrador define como “divertidos segredos que a ciência lhe ensinou”, e que mais parecem um show de magia, com criaturas diáfanas dançando em volta da esposa, além das várias experiências de cunho sensorial que ele lhe oferece ao apresentar-lhe frascos com líquidos de cores e fragrâncias inusitadas, capazes, por exemplo, de fazer uma planta crescer diante dos olhos de Georgiana.

Nessa atmosfera, ciência e arte se equivalem, já que a ciência, assim como a arte, é capaz de produzir uma representação da realidade pautada pela perfeição e pelo belo. Nas palavras do narrador: “*The scenery and the figures of actual life were perfectly represented, but with that bewitching, yet indescribable difference which always makes a picture, an image, or a shadow so much more attractive than the original.*”⁹ (HAWTHORNE, 1982, p.771).

O conto, portanto, estrutura-se em múltiplas dimensões: filosófica, científica, psicológica e também artística. De fato, uma concepção de arte, pautada pelos ideais da estética romântica, subjaz à sua construção: a arte é vista como representação da realidade, a mimese, mas uma representação que busca apagar os defeitos do seu original, fazendo dela a imagem da perfeição, o que a faz aproximar-se do mundo ideal. Ela une, pois, a definição de arte aristotélica com a visão idealista platônica. Desse modo, Aylmer é o cientista-artista, que olha para sua mulher não como ser humano, mas como objeto de arte, e, por isso, tenta enquadrá-la aos princípios dessa concepção que se volta ao aperfeiçoamento do original. Desde o início do conto, há uma ênfase na quase perfeição de Georgiana, sendo a mãozinha o único defeito que a separa da beleza ideal. Sua morte, entretanto, retira-a do mundo terreno, o das imperfeições, e a eleva ao mundo ideal, o das imagens perfeitas.

Há um outro ponto a ser frisado sobre a relação ciência e arte. No Renascimento, esses dois campos da atuação humana se confundiam. Havia mesmo uma disputa

⁸ “A primeira coisa que captou seu olhar foi a fornalha, aquele operário quente e febril, com o intenso brilho de seu fogo, e que pelas quantidades de fuligem aglomeradas sobre ela parecia estar queimando há séculos”.

⁹ “O cenário e as figuras da vida real estavam perfeitamente representados, mas com aquela magia, ou indizível diferença, que sempre torna um quadro, uma imagem, ou uma sombra muito mais atraente do que o original.

entre alquimistas e artistas, ambos voltados à ideia de “recriar” a natureza, conforme explicado por Newman¹⁰(2005, p.8, grifo do autor):

*Alchemists and visual artists were in an immediate sense rivals in the business of recreating nature, even if the former claimed to replicate a natural product while the latter were engaged in its representation. Here already we witness a restricted instance of the now commonplace rivalry between art and science, based on their differing attitude toward nature. Yet in the Renaissance, the debate was not between two such radically distinct fields of human culture, but between two “arts”, one of which claimed to replicate and one to simulate the features of natural world.*¹¹

Assim, o conto de Hawthorne (1982), além de trazer à luz a questão ética da atuação do cientista e de adentrar os meandros psicológicos de um homem devotado à pesquisa científica para mostrá-lo na sua relação com seu objeto de análise e com o outro, confronta arte e ciência, de um modo pelo qual seus limites ficam inteiramente borrados. Desse modo, ficam no ar as questões: a ciência é arte e a arte é ciência? O que separa uma atividade da outra? O cientista é um artista e vice-versa?

Claro que hoje em dia a delimitação entre esses dois campos já é muito mais precisa. Porém, não se pode dizer que um esteja inteiramente desvinculado do outro. A ciência continua tentando aperfeiçoar a natureza. Basta ver os novos tipos de plantas criados a partir das técnicas da engenharia genética, que almejam produzir frutas e legumes mais bonitos, ou diversificar as cores e formas das flores, ou de fazer um animal brilhar no escuro, criações que podem ser comparadas às artísticas. A arte também não deixa de usar as técnicas científicas na sua produção – químicas para a pintura, físicas e matemáticas para a escultura e arquitetura, por exemplo –, assim como pode também tomar a ciência e a tecnologia como objeto de sua criação, o que pode ser observado nos efeitos *high tech* das instalações de algumas das exposições contemporâneas de arte.

Um outro ponto ainda a ser mencionado sobre o conto e que tem a ver com o modo como o corpo pode ser manipulado pela ciência é o da implicação ética disso. Não pretendo fazer aqui uma discussão sobre os conceitos éticos aplicados aos

¹⁰ Newman aprofunda essa discussão ao longo da obra aqui citada.

¹¹ “Alquimistas e artistas visuais eram num sentido imediato rivais no negócio de recriar a natureza, mesmo que os primeiros afirmassem que replicavam um produto natural enquanto os segundos estavam empenhados em sua representação. Vemos aqui, portanto, um exemplo estrito da hoje trivial rivalidade entre arte e ciência, baseada em suas diferentes atitudes com relação à natureza. No entanto, na Renascença, o debate não era entre dois campos radicalmente distintos da cultura humana, mas entre duas “artes”, uma que reivindicava a replicação e outra a simulação das partes essenciais do mundo natural”.

procedimentos científicos, mas levantar algumas ideias sobre como essa questão é colocada em “The Birth-mark”.

A narrativa se fecha com a explicitação de uma moral, o que reforça o fato de sua construção estar fundada sobre princípios moralizantes. Na verdade, a obra de Hawthorne, de maneira geral, está imbuída desse sentido moral, e poder-se-ia dizer que, dadas as referências ao puritanismo nela presentes, isso estaria ligado ao pensamento puritano, pois o confronto bem e mal é constante em suas criações. De fato, as referências ao puritanismo são muito presentes nos escritos do autor norte-americano, não só pela elaboração de espaços e personagens inspirados nos primórdios da colonização da América do Norte, dominada pela concepção puritana de sociedade, como também pela temática, que enfatiza os conflitos religiosos do ser humano colocado diante de extremos como céu e inferno.

Todavia, Hawthorne não pretende construir um retrato realista da sociedade puritana e nem se restringe a divulgar a sua ideologia religiosa apresentando os conceitos de bem e mal de forma esquemática. O que ocorre de fato é que suas obras são povoadas por seres humanos que vivenciam situações de extrema complexidade e, diante dessas situações, revelam a própria complexidade do caráter humano, em que as escolhas não são tão simples e em que os limites entre bem e mal, certo e errado são colocados em cheque. A moral que aparece ao final de “The Birth-mark” está permeada do pensamento cristão, porém ela não se reduz ao mero ensinamento religioso:

*Thus ever does the gross Fatality of Earth exult in its invariable triumph over the immortal essence, which, in this dim sphere of half development, demands the completeness of a higher state. Yet, had Aylmer reached a profounder wisdom, he need not thus have flung away the happiness, which would have woven his mortal life of the same self texture with the celestial. The momentary circumstance was so strong for him; he failed to look beyond the shadowy scope of Time, and living once for all in Eternity, to find the perfect Future in the present.*¹² (HAWTHORNE, 1982, p.780).

Essas palavras revelam muito mais do que uma visão cristã de mundo: elas trazem à tona a problemática humana diante das escolhas a serem feitas. Entre as opções que a vida lhe ofereceu, Aylmer decidiu-se pelo poder de manipular a natureza, poder este

¹² “Assim é que a bruta Fatalidade da Terra exulta no seu triunfo invariável sobre a essência imortal, que, na sua esfera obscura de pouco desenvolvimento, requer a completude de um estado mais elevado. Se Aylmer tivesse atingido uma sabedoria mais profunda, ele não teria jogado fora a felicidade da forma como o fez, felicidade esta que teria entretrecido sua vida mortal com a celestial para que ambas tivessem a mesma textura. Aquele exato momento foi-lhe muito marcante; ele não foi capaz de enxergar além do obscuro alcance do Tempo, e vivendo definitivamente na Eternidade, encontrar o Futuro perfeito no presente”.

que o cegou a tal ponto que ele acabou por trocar a felicidade que o amor lhe traria por provar que era capaz de realizar um grande feito científico usando sua esposa como cobaia. Não se pode negar, entretanto, a afirmação dos valores cristãos nessa moral, visto que Aylmer é punido com a perda do objeto de sua maior afeição por querer se equiparar a Deus ao produzir o elixir da imortalidade e ao tentar aperfeiçoar a natureza, o que o aproxima de Fausto, personagem cuja história se constituiu em tema recorrente no século XIX.

Avanço da ciência e limites éticos

O texto de Hawthorne (1982) revela uma visão de época pela qual a natureza possui uma lógica própria e que não se altera essa lógica impunemente. Ela está revestida de princípios cristãos, uma vez que a transgressão, ou o pecado, de se colocar contra a vontade de Deus é passível de castigo. No que diz respeito ao corpo, muito do que se pensa sobre ele no nosso mundo contemporâneo ainda é cercado por esse tipo de posicionamento que o coloca entre o pecado e a punição, entre o céu e o inferno.

A verdade é que a ciência continua a continuar avançando, pois a busca do conhecimento é inerente ao ser humano. No entanto, particularmente quando se fala sobre o corpo, há muito que se refletir sobre os limites éticos desse avanço. Quando o Conselho Presidencial de Bioética americano se coloca contra qualquer tipo de pesquisa ligada à clonagem, utilizando o conto aqui analisado como argumento, há uma redução dessa pesquisa a questões de cunho meramente moral-religioso e não uma ampla reflexão das reais condições éticas que permeiam os avanços científicos.

Obviamente, a ciência deve obedecer a preceitos éticos rígidos, ética aqui entendida como os valores que permitem o convívio equilibrado e digno entre todas as pessoas e entre estas e a natureza. Assim, a discussão deve girar em torno da questão de como um certo avanço irá afetar esse equilíbrio. No início do século passado, a ideia de um transplante de órgãos talvez provocasse o mesmo efeito que hoje provocam as pesquisas sobre manipulação genética. Porém, em nossos dias, os transplantes são vistos como procedimento cirúrgico indispensável e ajudam a salvar milhares de vidas. A produção de órgãos para transplantes em laboratório, através da manipulação de células-tronco, traria maiores benefícios ainda, pois pacientes não teriam de esperar anos nas filas para obter um órgão que não oferecesse risco de rejeição. Esse tipo de pesquisa oferece também outras possibilidades, por exemplo, a quem perdeu os movimentos de partes do corpo por um acidente ou problema congênito poder recuperá-los.

Claro que quando se fala do corpo, há um outro lado, particularmente no que se refere à manipulação genética, que pode produzir efeitos perniciosos. É o caso, por exemplo, dos pais que desejam dar características específicas a seus filhos, como cor dos olhos ou tipo de cabelo; de homens e mulheres que submetem seus corpos a cirurgias plásticas desnecessárias apenas para se enquadrarem a certo padrão de beleza; ou ainda o desejo de superar a morte de um ente querido pela sua clonagem. Em todos esses casos o que se tem é um corpo reificado, submetido a interesses mercadológicos e, portanto, um ser humano que se desumanizou e se transformou em mercadoria. Como diz Baudrillard (1991, p.128, grifo do autor):

A clonagem é, pois o último estágio da história da modelização do corpo, o estágio em que, reduzido à sua fórmula abstracta e genética, o indivíduo está votado à desmultiplicação serial. Seria necessário retomar aqui o que Walter Benjamin dizia sobre a obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica. O que se perde na obra serialmente reproduzida é a sua *aura*, essa qualidade singular do aqui e agora, a sua forma estética (ela já perdeu anteriormente, na sua qualidade estética, a sua forma ritual) e adquire, segundo Benjamin, no seu destino inelutável de reprodução, uma forma *política*. O que se perdeu é o original, que só uma história, ela própria nostálgica e retrospectiva, pode reconstituir como “autêntica”.

Ou seja, o indivíduo clonado perde a sua identidade, transforma-se num objeto serial, em mais um produto consumível da sociedade pós-moderna.

Conclusão

O corpo humano é um universo que, no percurso da história da humanidade, sempre estabeleceu ligações com o plano do sagrado. Por muitos séculos, a ideia de desvendar os segredos da sua constituição foi considerada uma afronta aos deuses e, portanto, passível de punições tanto na esfera terrena como na divina. No presente, as descobertas realizadas pelo Projeto Genoma Humano, cujo objetivo é mapear as menores estruturas constituintes do nosso organismo, fizeram que muito do misticismo que cerca o corpo acabasse caindo por terra. Entretanto, ele ainda é e será alvo de polêmicas que extrapolam o nível racional e adentram o âmbito do místico. O trabalho aqui apresentado procurou mostrar um pouco dessa discussão, que não se restringe à área da ciência, pois também tem sido apropriada pelos artistas como tema de suas criações. Estas, por sua vez, têm contribuído para ampliar a reflexão sobre os significados do corpo.

PINTO, M. M. M. Representations of the human body in the intersection of science, technology, art and ethics. **Revista de Letras**, São Paulo, v.50, n.2, p.375-388, jul./dez., 2010

- **ABSTRACT:** *This paper reflects on the interrelation science-technology-human body, by discussing some ethical arguments as they appear in a short-story by the North-American writer, Nathaniel Hawthorne. There is a first part in which the representations of the body are presented in relation to the introduction of the new technologies. After that, through the analysis of the short-story “The Birth-mark”, images related to scientific research and its ethical problems due to the manipulation of human beings are brought to light. And, finally, these problems are reviewed considering the discussions about the body in contemporary society.*
- **KEYWORD:** *Science. Technology. Ethics. Human body. A sort-story by Hawthorne.*

Referências

BAUDRILLARD, J. **Simulacros e simulação**. Tradução de Maria João da Costa Pereira. Lisboa: Relógio D'Água, 1991.

BAYM, N. Introduction to The Scarlet letter. In: HAWTHORNE, N. **The Scarlet letter**. Newark: Penguin Books, 2003. p.vii-xxviii.

FOGLE, R. H. **Hawthorne's fiction: the light and the dark**. 4.ed. Norman: University of Oklahoma Press, 1975.

HAWTHORNE, N. **Tales and sketches**. New York: Library of America, 1982.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 2000.

NEWMAN. W. R. **Promethean ambitions**. Chicago: Chicago University Press, 2005.

SANTAELLA, L. **Cultura e arte do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. 3.ed. São Paulo: Paulus, 2008.