



**COBENGE 2005**

**XXXIII - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**

"Promovendo e valorizando a engenharia em um cenário de constantes mudanças"

12 a 15 de setembro - Campina Grande Pb

Promoção/Organização: ABENGE/UFPE

## **FELICIDADE E TECNOLOGIA, UMA RELAÇÃO CONFUSA**

**Tiago César Carvalho da Silva** – tiago\_ccarvalho@hotmail.com

Departamento de Engenharia Mecânica – UFSC

88040-900 – Florianópolis – SC

**Geraldo Valério Neto** – geraldovalerio@uol.com.br

**Walter Antonio Bazzo** – wbazzo@emc.ufsc.br

**Luiz Teixeira do Vale Pereira** – teixeira@emc.ufsc.br

***Resumo:** Todos temos um objetivo comum na vida: sermos felizes! E o que é ser feliz? Talvez essa convergência geral em busca da felicidade não seja tão visível, mas a maioria das nossas atitudes tem como finalidade um aumento da sensação de bem-estar. Impulsionada pelo modelo de vida norte-americano, hoje grande parte da sociedade ocidental cultiva implicitamente a idéia de que a felicidade esteja relacionada com a posse de bens materiais. Esses bens, cada vez mais dependentes dos avanços tecnológicos, fascinam. Mas será que, entre as diferentes facetas das tecnologias, elas possuem o poder de nos tornar pessoas mais felizes quando as usamos? O pensamento que relaciona tecnologia e felicidade não é recente. Uma parte expressiva dos pensadores modernos acreditava que as novas tecnologias, juntamente com o aperfeiçoamento das pessoas e das instituições, levaria a humanidade cada vez para níveis maiores de felicidade. Parece estranho tratar disso num artigo sobre ensino de engenharia, mas é a isso que nos propomos aqui. Afinal, é nas escolas de engenharia que grande parte dessas máquinas de ilusões são produzidas. Trazer à tona assuntos que raramente são tratados na academia é a principal proposta deste ensaio. Aceitemos este desafio!*

***Palavras-chave:** Felicidade, Engenharia, Tecnologia.*

### **1. A FELICIDADE NO CONTEXTO GERAL**

Consciente ou inconscientemente, todos buscamos em maior ou menor grau a felicidade. Todos os nossos atos, ações e manifestações têm como principal finalidade nos proporcionar momentos de satisfação. Ao assistir uma partida de futebol, ler um livro, praticar algum esporte, dar um passeio ou partir para uma festa procuramos – mesmo que de forma indireta ou inconsciente – atingir uma sensação de bem-estar. Não paramos para pensar, mas até mesmo o nosso trabalho – muitas vezes penoso, por exemplo um complexo projeto que devemos desenvolver – só é por nós realizado porque vemos à frente uma recompensa pelo esforço exercido. A recompensa pode ser o simples fato de ver o trabalho concluído, para depois desfrutar do tempo que ainda nos resta. Ou a remuneração auferida pelo trabalho, que pode ser a ponte para que atinjamos outros níveis de satisfação. A simples compra de uma camiseta pode ser

uma tentativa de satisfazer nossa “vontade de felicidade” que, momentaneamente, pode nos dar a impressão de estarmos mais felizes.

Mas o que a tecnologia tem a ver com a felicidade? A relação tecnologia-felicidade pode parecer, em princípio, meio estranha. Passamos anos em um curso de engenharia e dificilmente alguém levanta este tipo de discussão; principalmente dentro do ambiente formal acadêmico. Nele, parece que ninguém se sente à vontade para falar sobre algo tão individual e abstrato como a felicidade. Num curso técnico, essa sensação parece amplificada, talvez pela cultura que, arraigada neste meio, desqualifica as sensações individuais como valores a serem enaltecidos para um profissional da área técnica. Assim, falar sobre determinados assuntos num curso de engenharia parece algo cada vez mais antiquado e descartável. Pensar sobre esse tipo de assunto, ainda mais em uma escola de engenharia, onde se dá desmedido valor às abordagens puramente técnicas, até talvez por influências e cobranças da própria sociedade, passa a ser não só desnecessário, mas desinteressante e mesmo proibido. O objetivo maior seria então “ganhar dinheiro” e acumular bens em quantidades cada vez maiores, dando a impressão de que isso é o que realmente importa.

Mas isso também começa a mudar, pelo que se pode depreender das reações sociais recentes pois, apesar do avanço do desenvolvimento tecnológico, crescem também as desigualdades sociais. O que há algum tempo era tido como óbvio – que a tecnologia traria inexoravelmente felicidade, conforto, paz – acabou tornando-se um grande paradoxo. A tecnologia passou a ser utilizada em guerras, produção de supérfluos e aumentou a possibilidade de um colapso ecológico.

Um fato que não pode ser descartado é que a maioria das novas tecnologias desenvolvidas, ao mesmo tempo que beneficia um grupo pequeno da população – aqueles com maior poder aquisitivo –, promove a exclusão de outra grande parte dela, sendo a posse de diferentes tecnologias uma forma de diferenciação social. A tecnologia passa a ser, dessa forma, fator de estratificação social.

Esta nossa discussão tem como objetivo destacar aspectos que emprestam à tecnologia isenção no processo de desenvolvimento, denunciando-a como determinante num número expressivo de problemas atuais, e que continuam a cada dia se agravando. Por outro lado, não podemos deixar de reconhecer os benefícios que ela foi capaz de produzir. Analisar a situação em que nossa sociedade se encontra hoje em termos de educação, distribuição de renda, violência, publicidade, poluição... já é um começo para entendermos a nossa ação tecnológica. Objetivamos também analisar como a tecnologia tem influenciado tudo isso, com destaque especial no tocante à felicidade humana, afinal discutir a felicidade significa refletir sobre o que é importante na vida, até mesmo para engenheiros.

## **2. A FELICIDADE COMO PRODUTO DA TÉCNICA**

As opiniões sobre a influência da tecnologia na vida das pessoas são as mais variadas. Há aqueles que defendem a tecnologia incondicionalmente. Argumentam que a tecnologia é neutra e não tem influência sobre os sentimentos e as atitudes humanas, e que ela é isenta no processo de desenvolvimento de uma sociedade. Para quem pensa assim, a tecnologia nunca pode ser ruim e, portanto, torna-se a solução de todos os problemas. Outros comungam da idéia de que a tecnologia é a desgraça da humanidade, sendo a grande responsável pelo perigoso rumo que o mundo anda tomando. Sendo a tecnologia atuante sobre as pessoas, pensam que, se algo de ruim acontece, como a morte de milhares de pessoas por armas de fogo ou devido a acidentes no trânsito, é culpa das tecnologias criadas.

Mas a verdade é que o ser humano vem fazendo a tecnologia e a tecnologia vem influenciando o seu modo de viver, suas tomadas de decisões e interações com outras pessoas e com outros povos. É uma troca mútua: o meio modificando a relação entre os homens e os homens

modificando o meio em que vivem. O que não se percebe é que uma tecnologia específica sempre há de moldar a realidade humana de maneira igualmente específica – a vida pós-microcomputadores é totalmente diferente daquela de antes deles – pelo fato do uso da tecnologia ser um aspecto fundamental da existência humana. Como explicam os historiadores Melvin Kranzerg e Carroll Pursell (CAPRA, 2002):

Dizer que a tecnologia não é rigorosamente neutra, que é dotada de certas tendências intrínsecas ou impõe os seus próprios valores, equivale simplesmente admitir o fato de que, enquanto parte de nossa cultura, ela exerce uma influência sobre a maneira pela qual nós crescemos e nos comportamos. Assim como [os seres humanos] sempre tiveram uma ou outra forma de tecnologia, assim também essa tecnologia sempre influenciou a natureza e a direção do desenvolvimento humano. Não se pode parar esse processo nem pôr fim a essa relação; só se pode compreendê-los e, tomara, dirigi-los para objetivos dignos [da espécie humana].

Aqueles que defendem a tecnologia incondicionalmente cometem os mesmos erros daqueles que as condenam ferrenhamente. Neste caso o meio termo parece ser o mais sensato. Da mesma maneira que uma tecnologia pode ser benéfica, também pode ser maléfica. O que devemos ter em mente é que, sem grandes perturbações culturais, não se pode estancar esse processo. Desfazer essa relação também não é algo que se possa conseguir com base na vontade de uns poucos, pois se trata de uma inter-relação construída ao longo de extenso processo de evolução social. Um bom passo talvez seja compreendê-las e, tomara, dirigi-las para objetivos dignos.

Não há como desvincular o desenvolvimento tecnológico do desenvolvimento social, e conseqüentemente da influência que este desenvolvimento exerce sobre a felicidade humana. Um exemplo de quem sabe disso muito bem é o processo de marketing. Ele usa de todas as “armas” de que dispõe – músicas alegres, lindas paisagens, momentos marcantes, frases de efeito, beleza humana – para fazer a ligação entre determinado produto e momentos felizes, com o intuito de dizer: “compre esse produto e seja uma pessoa mais feliz”.

Por ser abordada em todos os instantes de nossas vidas, e por ser objetivo de todos nós, a felicidade e os meios de se chegar até ela devem receber tratamentos diferentes. Afinal, discutir a felicidade significa refletir sobre o que é importante na vida, e não podemos descartar a hipótese de estarmos (sendo) enganados sobre o que queremos ao longo dela.

Para finalizar esta introdução podemos utilizar um trecho de um dos maiores pensadores de nossa época, o brasileiro Paulo Freire, que sintetiza muito bem a relação complexa entre desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento humano, que deveria levar a sociedade na busca da felicidade. Diz ele:

O desemprego no mundo não é, como disse e tenho repetido, uma fatalidade. É antes o resultado de uma globalização da economia e de avanços tecnológicos a que vem faltando o *dever ser* de uma ética realmente a serviço do ser humano e não do lucro e da gulodice irrefreável das minorias que comandam o mundo. O progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência perde, para mim, sua significação. A todo avanço tecnológico haveria de corresponder o empenho real de resposta imediata a qualquer desafio que pusesse em risco a alegria de viver dos homens e das mulheres. A um avanço tecnológico que ameça a milhares de mulheres e homens de perder seu trabalho deveria corresponder outro avanço tecnológico que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior. Como se vê, esta é uma questão ética e não tecnológica. O problema me parece muito claro. Assim como não posso usar minha liberdade de fazer coisas, de indagar, de cami-

nhar, de agir, de criticar para esmagar a liberdade dos outros de fazer e ser, assim também não poderia ser livre para usar os avanços científicos e tecnológicos que levam milhares de pessoas à desesperança. Não se trata, acrescentemos, de inibir a pesquisa e frear os avanços tecnológicos, mas de pô-los a serviço dos seres humanos. A aplicação de avanços tecnológicos com o sacrifício de milhares de pessoas é um exemplo a mais de quanto podemos ser transgressores da ética universal do ser humano e o fazemos em favor de uma ética pequena, a do mercado, a do lucro. (FREIRE, 1996)

## 2. BREVE HISTÓRICO

Além de importante em nossa vida, a procura da felicidade é também muito antiga. Podemos verificar que desde o começo das civilizações o homem busca meios de tentar atingi-la, seja disputando e vencendo jogos – como é o caso dos jogos olímpicos –, seja tentando desenvolver uma armadilha para capturar a caça e assim saciar a fome. Mas foi nos últimos séculos que o homem começou a tomar consciência dessa busca, e a tentar delinear caminhos para obter esse sucesso, sendo esse grande divisor de águas o Iluminismo europeu do século 18.

O Iluminismo foi um momento cultural que ficou conhecido como a “era da razão”, ou seja, a partir daquele momento seria a razão se sobrepondo à fé, e a subjetividade devia ser contida dentro dos limites da objetividade. O Iluminismo pressupunha a existência de uma espécie de harmonia preestabelecida entre o progresso da civilização e o aumento da felicidade. Esse processo ocorreria da combinação de vários fatores que não só corriam juntos, mas também se alimentavam e se reforçavam mutuamente. Eram eles estão:

- o avanço do saber científico;
- o domínio crescente da natureza pela tecnologia;
- o aumento exponencial da produtividade e da riqueza material;
- a emancipação das mentes após séculos de opressão religiosa, superstição e servilismo;
- a transformação das instituições políticas em bases racionais;
- o aprimoramento intelectual e moral dos homens por meio da ação conjunta da educação e das leis.

Com todos esses itens evoluindo, a conclusão era de que o mundo seria um lugar melhor para ser viver, e que as pessoas seriam todas mais felizes. Seria apenas uma questão de tempo. Vemos esse pensamento de maneira clara quando nos remetemos às idéias dos pensadores da época. O inglês Joseph Priestley – filósofo, político e químico, co-descobridor do oxigênio –, por exemplo, afirmava que

a natureza, incluindo tanto os seus materiais como suas leis, estará mais sob o nosso comando e os homens tornarão a sua condição neste mundo enormemente mais tranqüila e confortável; eles irão provavelmente prolongar a sua existência nele e tornar-se-ão dia após dia mais felizes, cada um em si mesmo, e também mais aptos (e creio eu, mais dispostos) a transmitir felicidade aos demais. Dessa forma, seja qual tenha sido o princípio deste mundo, o final será glorioso e paradisíaco, além de tudo o que nossa imaginação possa no presente conceber.

Na mesma linha de raciocínio o filósofo, matemático e agitador político francês marquês de Condorcet dizia que as desigualdades entre os indivíduos e as nações diminuiriam, a paz internacional seria alcançada e a adoção do livre comércio e de uma língua universal selaria a paz entre os povos. O avanço do saber científico e a difusão da educação popular dissipariam as trevas da superstição e da intolerância. Condorcet previu que:

o progresso das artes mecânicas trará um novo padrão de conforto e felicidade à massa da humanidade; [que] o estado atual do conhecimento nos assegura que o futuro será feliz, mas sob a condição de que saibamos como utilizá-lo com toda nossa força.

René Descartes, com o método científico, trouxe à tona uma maneira nova de se enxergar e fazer ciência. Com este método ele queria estabelecer uma maneira universal de se pensar, inspirado no rigor matemático e em suas “longas cadeias de razão”. O método é bem simples e se divide em três regras. A primeira regra é a *evidência*: não admitir nenhuma coisa como verdadeira se não a reconheço evidentemente como tal. Em outras palavras, evitar toda “precipitação” e toda “prevenção” (preconceitos) e só ter por verdadeiro o que for claro e distinto, isto é, o que não se tem a menor oportunidade de duvidar. Por conseguinte, a evidência é o que salta aos olhos, é aquilo de que não posso duvidar, apesar de todos os meus esforços, é o que resiste a todos os assaltos da dúvida, apesar de todos os resíduos, o produto do espírito crítico.

A segunda é a regra da *análise* – dividir cada uma das dificuldades em tantas parcelas quantas forem possíveis. A terceira é a regra da *síntese* – concluir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer para, aos poucos, ascender, como que por meio de degraus, aos mais complexos. A última, a dos desmembramentos tão complexos, a ponto de estar certo de nada ter omitido.

Resumindo: René Descartes desenvolveu o método de ensino que é a base em todas as escolas de engenharia, onde só se deve acreditar naquilo que pode ser provado empiricamente, dando força à crença de que a ciência é uma verdade absoluta e que se deve deixar de lado toda experiência subjetiva.

Ao olharmos em nossa volta, nos resta pouca margem para dúvidas em relação aos avanços no campo da ciência, da tecnologia e da produtividade. Com certeza esses avanços trouxeram enormes benefícios na vida prática em termos de saúde, conforto, renda e condições de trabalho. Mas aquilo que o projeto Iluminista previa – um mundo melhor e mais feliz para se viver – parece não ter se realizado. Em pleno século 21, após todos os avanços que podem ser medidos, é um grande paradoxo que estejamos ameaçados por uma catástrofe ecológica, quando o que se previa era um domínio crescente da natureza através da tecnologia. Também é um grande paradoxo a enorme quantidade de guerras e conflitos que hoje existem, quando o previsto era a paz entre os povos. Com tanta coisa dando errado no mundo atual, é necessário que reconheçamos: alguma coisa neste processo não está ocorrendo de forma correta.

De acordo com GIANNETTI (2002),

o método científico é fabuloso, mas ele cobra um alto preço pela sua eficácia. O compromisso com a objetividade condena o investigador a uma postura cognitiva que faz do objeto do conhecimento, seja qual for, uma superfície vazia de experiência e destituída de subjetividade,

ou seja, fazemos ciência e produzimos tecnologia sem pensar de que maneira tudo isso poderá influenciar as pessoas, seja individual ou coletivamente. Acabamos nos tornando um bando de “especialistas sem espírito” que têm olhos somente para o dinheiro que nos será pago por aquilo que fizermos.

### **3. DIMENSÕES DA FELICIDADE**

A felicidade pode ser dividida em duas componentes: uma dimensão objetiva e outra subjetiva. A parcela objetiva é passível de ser publicamente apurada, observada e medida de fora,

e se reflete nas condições de vida registradas por indicadores numéricos de nutrição, saúde, moradia, uso do tempo, renda per capita, desigualdade, criminalidade, poluição e assim por diante. A dimensão subjetiva é a experiência interna do indivíduo, ou seja, tudo aquilo que se passa em sua mente de forma espontânea enquanto ele vai vivendo e agindo no decorrer dos dias, e que volta e meia ocupa a sua atenção consciente nos momentos em que ele se dá conta do que está sentindo e pensando, ou que reflete sobre a vida que tem levado. A felicidade é algo que surge da soma das duas dimensões.

Mas no fim das contas, como é possível saber hoje, com todo esse desenvolvimento tecnológico existente, que cresce de forma exponencial, as pessoas se encontram mais felizes do que antigamente, como era esperado?

O grande desafio para quem analisa os níveis de felicidade ao longo do tempo é obter informações e dados empíricos confiáveis sobre a dimensão subjetiva do bem-estar. Olhando pelo lado objetivo, é fácil constatar se uma pessoa se encontra bem ou mal, mas como é possível medir de fora o sentimento interno de uma pessoa? Como é possível saber se as pessoas se encontram satisfeitas com o modo como têm vivido suas vidas? A saída encontrada foi perguntar a elas. Nas últimas três décadas, uma bateria de questionários e entrevistas vem sendo aplicada a amostras representativas de dezenas de países, principalmente entre os de alta renda.

Uma das descobertas centrais do programa de pesquisa é que a relação entre indicadores objetivos e subjetivos de bem-estar está longe de obedecer a um padrão bem comportado. Pode acontecer de tudo, desde uma pessoa que não tenha nada no âmbito material e se sinta o mais feliz dos seres na face da terra, àquela que esteja na situação oposta, tem tudo que o dinheiro pode comprar, mas se sente infeliz. A subjetividade pesa consideravelmente; na equação da felicidade ela não pode ser desconsiderada.

Uma amostra das evidências e achados ajuda a ilustrar a natureza dos resultados. Segundo GIANNETTI (2002),

- Décadas de forte crescimento econômico nos Estados Unidos, Europa e Japão muito pouco ou nada alteraram as proporções de indivíduos felizes e infelizes na população; o crescimento compra felicidade nos países extremamente pobres, mas a partir de um certo nível de renda – cerca de 10 mil dólares anuais – acréscimos adicionais de renda não mais se traduzem em ganhos de bem-estar subjetivo; entre 1975 e 1995, por exemplo, a renda média por habitante americano aumentou 43% em termos reais, enquanto a felicidade média não saiu do lugar;
- O impacto de aumentos de renda pessoal em termos de bem-estar subjetivo tende a ser forte somente para faixas de menor renda da sociedade;
- Os desempregados involuntários apresentam taxas significativamente maiores de infelizes do que a média da população;
- Uma pesquisa de opinião feita em 1999, com cerca de 3 mil mulheres em onze países, revelou que 93% das entrevistadas acreditam estar em melhor situação do que estavam suas avós no tocante a direitos e oportunidades; em contrapartida, a maioria delas (54%) não se considera mais feliz do que teriam sido as mulheres na geração de suas avós;
- Um estudo clássico realizado com ganhadores de grandes prêmios em loterias (cerca de um milhão de reais) constatou que, passado o pico de euforia momentânea, os ganhadores não apresentavam níveis de bem-estar subjetivo distintos dos verificados entre os não-ganhadores e relatavam menor grau de satisfação do que antes em seus afazeres comuns ao dia-a-dia.

Outro dado interessante é o de um artigo no *Psychological Science* (1995), que mostra

que, em comparação com 1957, os norte-americanos possuem duas vezes mais carros per capita – além de fornos de microondas, tevês coloridas, videocassetes, aparelhos de ar condicionado, secretárias eletrônicas e 12 bilhões de dólares em pares de tênis de grifes novos ao ano. Os norte-americanos, portanto, estariam mais felizes do que 1957? A resposta é “não”.

Qual a finalidade então de toda esta tecnologia consumida, já que ela não se traduz em aumento de felicidade da população? Por que existe tanto desejo das pessoas pelo consumo de bens materiais?

Segundo GIANNETTI (2002), existe uma sucessão de fatos. Primeiro, o óbvio: a satisfação de certas necessidades básicas, como nutrição e moradia, tem forte impacto positivo no bem-estar subjetivo das pessoas nas mais diversas culturas. Isso é universal. Mas quando as necessidades biológicas primárias são satisfeitas, as pessoas passam a prestar mais atenção e a se preocupar com outras coisas.

Uma dessas preocupações passa a ser a renda relativa, ou seja, as pessoas preocupam-se com a situação em que elas estão em comparação com os demais. Sendo assim fica mais difícil de elas contentarem-se com o que possuem, caindo numa espécie de *corrida do consumo*, onde compram coisas não porque necessitam, e sim somente porque as outras pessoas também compram.

Quando olhamos à nossa volta com um olhar crítico, é fácil constatar essa situação. Muita gente quer ter um BMW ou outro carro importado, mas será que existiria este desejo caso esses fossem os carros mais populares existentes? A explicação é que todos querem ser vistos não pelo que são, mas pelo que possuem. Os ricos se orgulham de sua riqueza, mesmo que ela tenha sido obtida por meios pouco ou nada admiráveis, enquanto os pobres se envergonham da sua pobreza, mesmo que não haja nada do que se envergonhar no modo como ganham seu sustento.

Outras preocupações foram especificadas por Maslow no que ele chamou de *Pirâmide Motivacional* – figura 1. Na base da pirâmide são colocadas as necessidades fisiológicas que se referem às necessidades biológicas dos indivíduos, como a fome, a sede, o sono. Em seguida, logo acima, vêm as necessidades de segurança, que surgem na medida em que as necessidades fisiológicas foram razoavelmente satisfeitas. O indivíduo busca proteger-se dos perigos, logo em seguida surgem as necessidades de amor, afeição e participação; essas necessidades sociais estão presentes em todo ser humano. Maslow afirma que estas se referem à necessidade de afeto das pessoas que consideramos. As necessidades de auto-realização são necessidades de crescimento e revelam uma tendência de todo ser humano em realizar plenamente o seu potencial.



Figura 1. Pirâmide Motivacional de Maslow.

#### 4. CONCLUSÕES

Os benefícios e melhorias que os aparatos tecnológicos foram capazes de proporcionar para nossa vida ao longo do tempo são passíveis de mensuração. Não há como negar que muitos foram os avanços. Hoje é possível conversar com uma pessoa que se encontra a milhares de quilômetros de distância devido ao telefone. É possível conhecer as belezas do mundo pegando algumas conexões aéreas em poucos dias, o que antes talvez levasse uma vida inteira. Os avanços na área da saúde são espetaculares; fazer uma cirurgia hoje em dia é com certeza muito menos traumático e com menos riscos do que antes. As dores de dente nunca mais foram as mesmas, qualquer dentista resolve facilmente este problema. A energia elétrica tornou possível uma infinidade de coisas. Tudo isso ninguém nega.

Outras coisas que também não podemos negar são a pobreza que atinge a maioria da população, a violência que cresce a cada dia nos centros urbanos, a poluição que não descarta a possibilidade de um desastre ecológico, sem falar das guerras em diferentes partes do mundo.

Nesse cenário controverso de coisas boas e ruins, a mídia aproveita-se da alienação do espectador aumentando a sensação de medo da população com programas violentos e sensacionalistas, deixando todos em estado de alerta constante para, na hora do comercial, chegar e dizer “compre-me, eu sou o seu alívio, eu sou a sua felicidade”. Propagandas mostram famílias vivendo harmonicamente, unidas e felizes numa bela manhã ensolarada e, no centro dela, um pote de margarina, que supostamente traria a felicidade até você.

Propagandas de automóveis insinuam que se você não possui certo carro não será aceito, ou bem-visto pelos outros. Um bom exemplo disso é um comercial em que o pai aparece dirigindo um carro, com a filha adolescente no banco de trás. Ela vai logo dizendo: “Pode parar, fico aqui mesmo, não precisa me levar até a porta”. A situação se repete com outro adolescente. Claro, pensamos, filhos dessa idade têm vergonha de serem vistos junto com os pais. Mas não era isso. Um terceiro menino, de uns 11 anos, faz questão do contrário. Quer que o pai o deixe bem na porta do cinema, onde será visto pelos amigos. A câmera se afasta e vemos a razão. O pai do menino tem um carro da marca X e o garoto quer exibi-lo diante dos colegas. “Não é que seus filhos tenham vergonha de você. Eles têm vergonha é do seu carro.”

Propagandas de cerveja, cosméticos, telefones celulares, bancos, em alguns casos são desprovidas de valores éticos, mostram pessoas felizes e alegres vestindo a sua marca. Uma consequência perversa disto é o aumento da violência, onde as pessoas roubam para suprir as suas falsas necessidades, como por exemplo um celular que tira fotos e as envia por e-mail, ou um boné ou tênis de marca com o objetivo de ser bem-visto pelos outros. Tudo isso são valores cultivados por uma sociedade consumista que se fecha dentro de condomínios fechados e fecha os olhos para um problema do qual ela é parcialmente, se não totalmente, culpada.

O grande número de tecnologias que se expande rapidamente chega a um número pequeno de pessoas excluindo a grande maioria, mas as propagandas que procuram vender essas tecnologias não respeitam fronteiras e chegam à grande maioria da população. A falta de capacidade crítica da massa não permite uma reflexão que leve à conclusão de que se pode ser feliz fazendo o melhor de si, essa sim a verdadeira felicidade. Mas qual o nosso papel como engenheiros nessa situação? Talvez a melhor coisa seria nem pensar no assunto e continuar se beneficiando das “coisas boas da vida”.

Para nós engenheiros, o grande problema é que durante a nossa formação acadêmica somos afastados desses problemas que cada vez mais controlam a maneira como conduzimos as nossas vidas, tudo em nome da técnica. A nossa formação não tem como objetivo a reflexão, e somos “treinados” para resolver problemas para as empresas. Não que isso não seja importante, caso contrário não seríamos engenheiros. Mas a falta de matérias que privilegiem o lado humano e social ao longo do curso vai, pouco a pouco, nos transformando em “especialistas



sem espírito”, tornando-nos, assim, sem a mínima capacidade de entender os grandes problemas que nos ameaçam – violência, guerras, poluição – e que talvez estejamos alimentando com algumas de nossas criações tecnológicas.

Com pequenas modificações, como por exemplo a diminuição da carga horária no currículo, poder-se-ia tornar possível, para um estudante de engenharia, participar de um convívio social mais eclético e desfrutar de momentos de culturais. Uma simples mudança curricular, como a introdução de algumas matérias da sociologia, psicologia, filosofia, não comprometeria a carga horária de ninguém e poderia ajudar a melhorar a formação do engenheiro.

A felicidade só existirá para aqueles que fizerem um meio melhor para se viver, seja ajudado pela tecnologia ou não. Assim como a felicidade não está na compra da margarina que promete momentos harmoniosos e manhãs ensolaradas, a morte em acidente de automóvel não está nos carros e sim no mau uso dele.

A sensação que dá ao longo desta reflexão é que vivemos sem saber onde queremos chegar. Vivemos uma corrida desenfreada rumo a algum lugar que é muito mais uma mistura de ilusões, vaidades e auto-enganos. A técnica e a tecnologia apresentam avanços espetaculares em todos os campos da pesquisa e artefatos de todo o tipo para o entretenimento e o lazer. Mas também trazem conseqüências desastrosas, como uma supervalorização da imagem e da beleza, uma diminuição do interesse pela leitura, pela meditação e reflexão.

Por isso, o cidadão de um mundo feliz é um cidadão forte que não se deixa levar pelas situações, mas pelos princípios que ele acredita serem verdadeiros e dignos de serem defendidos.

## 5. REFERÊNCIAS

- CAMPOS, V.F. **Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999.
- CAPRA, F. **As Conexões Ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.
- DALAI LAMA XIV. **A Arte da Felicidade**: um manual para a vida. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GAARDER, J. **O mundo de Sofia**: Romance da História da Filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- GIANNETTI, E. **Auto-Engano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- GIANNETTI, E. **Felicidade**: diálogos sobre o bem-estar da civilização. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- MOORE, M. **Stupid White man**: uma nação de idiotas. São Paulo: Francis, 2003.

## HAPPINESS AND TECHNOLOGY, A CONFUSED RELATIONSHIP

***Abstract:** This article discusses the relationship between technology and happiness. It highlights the tendency to confuse happiness with the possession of material goods, imagining that technological advances have the power to transform us into happier beings. The theme is presented to stimulate discussions in engineering courses.*

***Key words:** Happiness, Engineering, Technology.*