



## Uma experiência do ensino da ética a futuros profissionais de tecnologias da informação

Este artigo sintetiza os ensinamentos que o autor adquiriu ao longo de vinte anos na fascinante tarefa de ensinar ética a estudantes universitários de tecnologias. Começa por realçar a distinção entre éticas normativas e éticas da responsabilidade, manifestando-se abertamente a favor das segundas, mas defendendo a sua conciliação com as primeiras, visto que predominam no mundo onde os jovens profissionais irão atuar. Partindo deste pressuposto, o resto do artigo procura explicar como é que o imperativo categórico de Kant, o modelo de desenvolvimento moral de Kohlberg e as propostas de Floridi para a ética da informação podem ser postos ao serviço dessa conciliação.

**Palavras Chave:** Desenvolvimento moral, ética, ética da informação, ética do negócio, sociedade da informação.

**Descritores:** Responsabilidade social das empresas, sociedade da informação, a ética empresarial.

**Recebido:** Setembro 7 de 2009

**Aceptado:** Setembro 14 de 2009

### Origen del artículo

Este artículo está inspirado en los discursos presentados por el autor para el congreso “Ética y sociedad de la información”, organizado por la Asociación Portuguesa para El Desarrollo de la Sociedad de la Información (APDSI) en Lisboa (noviembre de 2007).

## Una experiencia de enseñanza de la ética a futuros profesionales de tecnologías de la información

Este artículo sintetiza el aprendizaje adquirido por el autor a lo largo de veinte años de experiencia en la fascinante tarea de enseñar ética a estudiantes universitarios de tecnología. El autor inicia el texto señalando la distinción entre éticas normativas y éticas de la responsabilidad; se manifiesta abiertamente a favor de las segundas pero defiende su conciliación con las primeras, puesto que son las que predominan en el mundo donde los jóvenes profesionales van a actuar. Partiendo de este supuesto, el resto del artículo trata de explicar cómo el imperativo categórico de Kant, el modelo de desarrollo moral de Kohlberg y las propuestas de Floridi con respecto a la ética de la información se pueden poner al servicio de esa conciliación.

**Palabras clave:** desarrollo moral, ética, ética de la información, ética en los negocios, sociedad de la información.

**Descriptor:** Responsabilidad social de los negocios, sociedad de la información, Ética de los negocios.

**Recibido:** Septiembre 7 de 2009

**Aceptado:** Septiembre 14 de 2009

# Uma experiência do ensino da ética a futuros profissionais de tecnologias da informação



## Introdução

A leitura que fazemos do mundo que nos rodeia, seja ele o mundo físico ou o mundo das idéias, depende muito das lentes com que o olhamos e das perspectivas em que nos colocamos para o examinar. O mundo que observamos por um microscópio não é o mesmo que analisamos a olho nu, nem o que descobrimos quando espreitamos pela ocular de um telescópio. O mundo que contemplamos

.....  
\* **António Dias de Figueiredo.** Português. Doctorado en Ciencia de la Computación (Computer Science) en la Universidad de Manchester, Inglaterra. Doctor Honoris Causa de la Universidad de Aberta, Lisboa. Catedrático de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Coimbra. Investigador del Centro de Informática y Sistemas, Universidad de Coimbra. **Correo electrónico:** adf@dei.uc.pt



do alto  
de uma  
montanha  
não é o mundo  
que vemos a partir da  
base dessa montanha, nem  
o que avistamos a partir  
de outra montanha situada  
em posição geográfica oposta.

Interessa, por isso, esclarecer quais as lentes e perspectivas de que me sirvo para escrever sobre ética da informação e da comunicação.

A minha ligação à ética da informação e da comunicação foi surgindo, ao longo dos anos, segundo dois eixos bem distintos. Um eixo foi o da minha profissão de professor e investigador universitário nos domínios da informática e dos sistemas de informação e de membro de algumas das associações internacionais desses domínios — ACM<sup>1</sup>, IEEE<sup>2</sup> e AIS<sup>3</sup> — que dedicam particular atenção à dimensão ética do exercício da profissão e da pesquisa científica (ACM 1992, IEEE 2006, AIS 2003). Outro eixo foi o do meu envolvimento de mais de duas décadas na regência de disciplinas de comunicação, profissão e ética para alunos de “engenharia informática”, “comunicações e multimídia” e “design e multimídia”, na minha universidade.

Da minha vivência de professor e investigador universitário e da minha filiação em associações profissionais e de pesquisa internacionais emerge uma visão da ética da informação e da comunicação fundada sobre a observância de códigos de conduta. A própria evolução do pensamento contemporâneo, na confrontação dos desafios éticos de uma sociedade cada vez mais construída sobre informação e comunicação, confirma o lugar privilegiado que vem sendo atribuído aos códigos de conduta. A própria UNESCO<sup>4</sup> realizou há cerca de dois anos uma conferência sobre “As Dimensões Éticas da Sociedade da Informação” onde acentuava a importância de aprofundar os códigos de conduta numa sociedade globalizada

e de estimular o respeito generalizado por esses códigos (UNESCO, 2007).

O meu envolvimento de mais de vinte anos na regência de disciplinas de comunicação, sociedade, profissão e ética levou-me a conhecer outras realidades. Primeiro, fez-me compreender que a ética pode ser ensinada e aprendida com sucesso nas universidades, algo que suscitava o meu ceticismo. Depois, ensinou-me que a ética não se ensina nem se aprende com pregações, nem com apelos à observância de códigos de conduta, mas sim com debates fecundos que empenhem os seus participantes na superação de dilemas éticos. Essa confrontação com dilemas éticos induz, por sua vez — como preconizava Kohlberg (1971, 1973), mas eu duvidava — uma subida da maturidade dos participantes para níveis de comportamento ético mais elevados. Finalmente, a regência desta disciplina ensinou-me que vale a pena estimular uma ética da responsabilidade no seio de uma cultura fortemente dominada, nos nossos dias, por uma visão da ética que se centra (e quase se esgota) nos códigos de conduta.

.....

1. A ACM, Association for Computing Machinery, fundada em 1947, é a maior associação internacional científica e educacional dedicada ao desenvolvimento da Computação como ciência e como domínio profissional. Possui actualmente mais de 80.000 membros das mais variadas nacionalidades.
2. O IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers, fundado em 1963, é a maior associação internacional dedicada ao avanço da ciência, tecnologia e profissões nos domínios da Eletricidade e Eletrônica. É a organização técnica profissional com maior números de filiados em todo o mundo, com mais de 365.000 membros em cerca de 150 países.
3. A AIS, Association for Information Systems, fundada em 1994, é uma associação profissional internacional que agrupa académicos das mais variadas nacionalidades que se dedicam ao domínio dos Sistemas de Informação.
4. A UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, foi fundada em Novembro de 1945 como agência especializada das Nações Unidas dedicada à construção de paz e cooperação entre os povos em matéria de Educação, Ciência e Cultura, num mundo devastado pela Segunda Grande Guerra Mundial. A ética da informação constitui, hoje, uma das preocupações centrais desta organização.

Neste artigo, procuro contextualizar e descrever as opções que fui consolidando ao longo dos anos como resultado da “reflexão em ação” e da “reflexão sobre a ação” que a experiência, riquíssima, da regência destas temáticas me proporcionou. Com o objetivo de contextualizar essa experiência, a secção que se segue comenta a distinção entre éticas normativas e éticas da responsabilidade. Segue-se uma secção onde abordo a perspectiva que adotei nos últimos anos para enquadrar as temáticas da ética da informação e da comunicação. Cumpridas estas etapas de contextualização, passo a descrever as opções que tomei no ensino da ética a estudantes de engenharia informática e tecnologias da informação e comunicação. Numa primeira fase, esclareço como recorro ao conceito de maturidade humana, proposto por Stephen Covey (1992), para preparar para a reflexão sobre valores éticos uma população de estudantes fortemente condicionados pela sua formação tecnológica. De seguida, clarifico como dou início a essa reflexão sobre valores éticos apoiando-me no modelo do desenvolvimento moral de Kohlberg (1971, 1973). Finalmente, comento a abordagem que segui nos últimos anos para sensibilizar os alunos para o exercício de uma reflexão que, partindo do referencial das éticas da responsabilidade, engloba, no entanto, as visões normativas que hoje são mais vulgares nos meios profissionais. A terminar o artigo, teço algumas considerações conclusivas.

### Éticas normativas **versus** éticas da responsabilidade

A confrontação entre éticas normativas e éticas da responsabilidade está no centro dos debates da filosofia moral desde os tempos mais remotos. Ambas radicam em características do ser humano: por um lado, como ser normativo; por outro lado, como ser responsável e capaz de julgar. As primeiras levam-no a agir no respeito de códigos de conduta, de que os Dez Mandamentos são exemplo eloqüente. As segundas levam-no a conduzir-se por uma atitude interior responsável

e sensível à construção do bem coletivo. As primeiras apelam mais à razão, que tão dominante se tornou nos meios ocidentais; as segundas apelam predominantemente à sabedoria, mais alinhada com as tradições orientais (Varela, 1992). As primeiras situam-se no domínio do *dever*; as segundas situam-se no domínio do *ser*.

Apesar de proceder de uma tradição normativa, Kant (1964) oferece-nos, com o seu imperativo categórico, um instrumento inestimável para a conciliação das duas visões. Como recordamos, o *imperativo categórico* estabelece que cada um de nós deverá conduzir-se sempre de tal forma que possa desejar que a sua conduta se transforme numa máxima universal. Um exemplo popular é o da falsa promessa: “Posso fazer uma falsa promessa, que não posso manter, só para me libertar de embaraços? Agindo desse modo posso retirar benefícios imediatos, mas se a minha atitude se tornasse universal destruíria-se a si própria porque ninguém mais acreditaria em promessas. Assim, só o respeito das promessas pode ser universal”.

.....

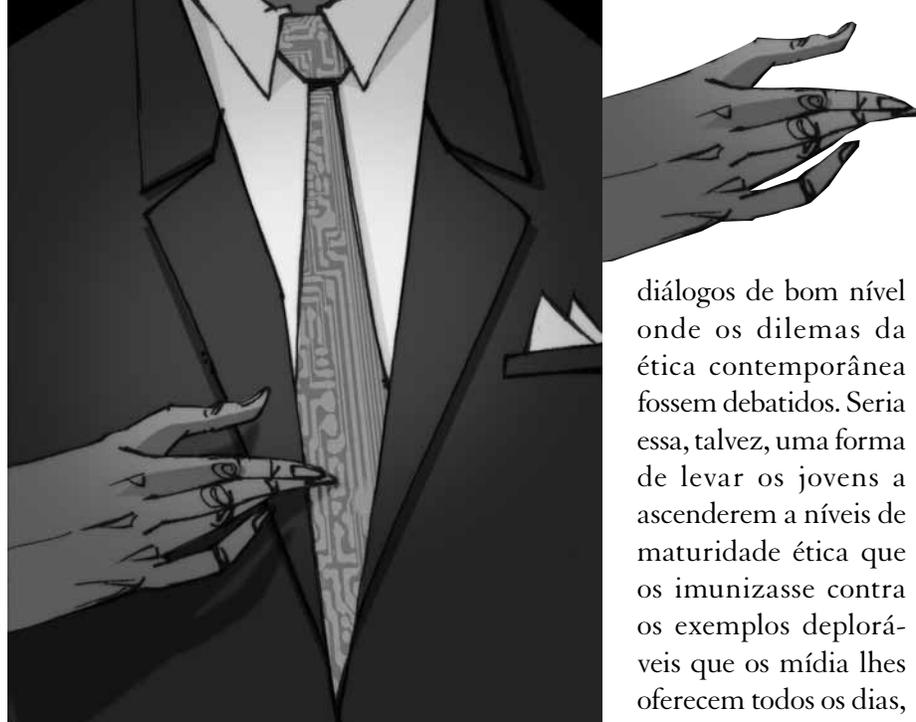
5. “Reflexão em ação” e “reflexão sobre a ação” são dois conceitos-chave da epistemologia da prática proposta por Donald Schön (1983) para explicar como é que os profissionais constroem conhecimento no exercício da sua prática profissional, individual e coletiva. As propostas de Schön nesta matéria têm hoje destacada influência nas teorias da aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento e design industrial. Várias abordagens de investigação atuais de action-research e design-based research são também inspiradas pelas propostas de Schön (Figueiredo, 2007).



O imperativo categórico foi a resposta que Kant deu à questão central da moral normativa: “Que devo fazer?”. No entanto, Kant insistia em que os fundamentos de uma moral universal não podem ser encontrados em algo exterior ao ser humano (Deus, uma razão superior). Para ele, a moral universal deve apresentar-se com “um imperativo livremente consentido”, e não por “mandamentos”. Nesse sentido, faz apelo a uma moral gerida, não por normas, mas por atitudes interiores, isto é, uma moral da responsabilidade.

Em resumo, na confrontação entre uma ética das normas, que caracteriza grande parte dos discursos contemporâneos sobre ética da informação e da comunicação, e uma ética da responsabilidade, construída na escola e em debates construtivos e dirigidos, sou claramente favorável à segunda.

Importa clarificar que quando me refiro a debates como forma de fazer ascender os cidadãos a níveis de maturidade ética mais elevados não estou a referir-me a “debates” sem destino, como os tipificados pelas “conversas de café”. Refiro-me a debates concebidos como contextos de aprendizagem, ou de construção coletiva de saberes e competências, como os que podem ser produzidos nas escolas, gerados em eventos temáticos, ou conduzidos em espaços públicos, como a televisão de qualidade e alguns média sociais. As escolas dos nossos dias, infelizmente cativas de visões declarativas (e não transformacionais) da aprendizagem, quase sempre vazias de valores, poderiam, em contrapartida, oferecer aos nossos jovens oportunidades inestimáveis de crescimento ético se criassem espaços e oportunidades para a construção de



diálogos de bom nível onde os dilemas da ética contemporânea fossem debatidos. Seria essa, talvez, uma forma de levar os jovens a ascenderem a níveis de maturidade ética que os imunizasse contra os exemplos deploráveis que os média lhes oferecem todos os dias, como os da condescendência (e, às vezes, até,

apoio) à manipulação e à infração no desporto e na vida política.

### Ética da informação e da comunicação

A sociedade da informação e a complexidade e caráter eminentemente global da comunicação introduziram novas dimensões nos debates sobre ética. Uma delas é a do poder que a sociedade da informação pode conferir a alguns dos seus agentes e, em contrapartida, das dependências que pode criar sobre outros.

Quando estes debates se centram no poder adquirido por quem ocupa uma função ou profissão, tornou-se corrente, em ética, evocar o *princípio do contrato social*, de acordo com o qual os indivíduos, por natureza livres e iguais entre si, aceitam renunciar a parte da sua liberdade se, em troca, a sociedade civil lhes reconhecer os privilégios que decorrem do exercício dessa função ou profissão (estatuto, salário). A aplicabilidade deste princípio merece, legitimamente, ser alargada para a sociedade da informação: todos os que ocupam posições de poder na sociedade da informação deverão colocar especial cuidado em não abusar dessas posições em prejuízo dos seus concidadãos e de toda a sociedade. As implicações desta formulação são mais profundas do que, à primeira vista, poderia parecer. Com efeito, uma das características da sociedade da informação é, precisamente, a de entre-

gar à generalidade dos cidadãos, e não apenas a alguns, uma parcela de poder que antes não tinham. O poder para produzir grandes obras, tal como o poder para provocar grandes prejuízos, está hoje ao alcance de muita gente, e isso complica muito os nossos referenciais.

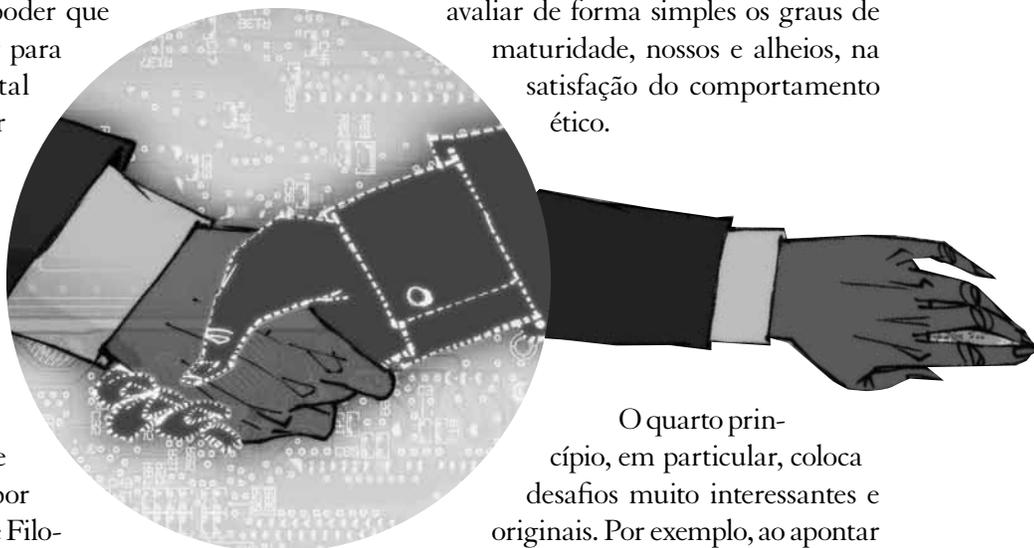
É nesse sentido que se afiguram muito interessantes as contribuições para uma ética da sociedade da informação oferecidas por Luciano Floridi, professor de Filosofia da Informação nas universidades de Oxford e Hertfordshire, que identifica a falta de ética na sociedade da informação como geradora de um fenómeno de “entropia”, ou tendência estatística para a desordem. Partindo desse conceito, enuncia quatro *leis morais* (Floridi, 1998):

1. Ninguém deve causar entropia na *infoesfera*<sup>6</sup>.
2. Deve-se evitar a entropia na *infoesfera*.
3. Deve-se remover a entropia da *infoesfera*.
4. O bem-estar da *infoesfera* deve ser promovido, pelo seu alargamento (quantidade de informação), melhoria (qualidade da informação) e enriquecimento (variedade da informação).

Estas quatro leis, destinadas a ser cumpridas por todos os agentes da sociedade da informação, ordenam-se por ordem de importância, da primeira para a última. Assim, um agente que cumpra as quatro terá um comportamento ético mais maduro do que um agente que só cumpra as três primeiras, que, por sua vez, terá um comportamento ético mais maduro do que um que só cumpra as duas primeiras, ou só a primeira.

O modelo é sedutor por várias razões. Por um lado, inscreve-se na lógica normativa dos nossos dias, o que o torna mais fácil de adotar culturalmente. Por outro lado, ao prever vários estádios — como acontece no modelo de desenvolvimento moral,

de Kohlberg (1971, 1973) — torna possível avaliar de forma simples os graus de maturidade, nossos e alheios, na satisfação do comportamento ético.



O quarto princípio, em particular, coloca desafios muito interessantes e originais. Por exemplo, ao apontar o dever de alargar a quantidade de informação — o que implica criar maior volume de informação de qualidade, mas também alargar a penetração social da informação — inscreve na esfera da ética da sociedade da informação comportamentos tão distintos como o da colaborar na construção da Wikipedia, ou de optar, em contextos específicos, por soluções de software livre que alarguem os benefícios da sociedade da informação a populações até aqui excluídas.

### Ensinar ética a estudantes de engenharia e tecnologias da informação

A principal dificuldade de quem pretende despertar para as questões éticas uma população de alunos cuja formação é quase exclusivamente tecnológica é a de, superando a neutralidade ética dessa formação, começar a envolvê-los gradualmente em debates sobre valores. Se a nossa opção pedagógica fosse centrada sobre o paradigma das éticas normativas, seria fácil, talvez, apresentar-lhes

.....  
6. Floridi (2003) usa a expressão *infoesfera* para designar o “ambiente constituído pela totalidade das entidades de informação (incluindo os agentes informacionais), as suas propriedades, interações, processos e relações mútuas”. No contexto deste artigo, podemos considerar a *infoesfera* como sendo equivalente à sociedade da informação.

o código de conduta de uma associação profissional e convidá-los a discutirem os múltiplos dilemas da aplicação desse código a situações concretas da vida profissional<sup>7</sup>. No entanto, como pretendemos sensibilizá-los para a interiorização de uma ética da responsabilidade, o desafio é bem mais difícil.

A solução que se revelou mais adequada para iniciar essa sensibilização foi a de atrasar a abordagem das questões éticas, começando por envolver os alunos num debate sobre os estádios da maturidade humana, tal como apresentados, de forma muito acessível, por Stephen Covey (1992). Segundo Covey, a maturidade dos seres humanos percorre três estádios até atingir a plena maturidade. O primeiro estádio é o da *dependência*, característico da criança, que atribui aos outros a responsabilidade do que acontece. É o estádio da “segunda pessoa”: “você tem de cuidar de mim”, “você não quer fazer-me a vontade”, “vocês são culpados do que aconteceu”. É um estádio de dependência física, financeira, emocional e intelectual. O segundo estádio é o estádio da *independência*, que surge na adolescência, com a conquista da independência física, emocional, intelectual e, muitas vezes, financeira. É o estádio da “primeira pessoa”: “eu consigo fazer”, “eu sou responsável”, “eu fui culpado do que aconteceu”.

Segundo Covey, a tendência dominante nos nossos dias é glorificar o estádio de independência, identificando-o com a superação da dependência e, por isso, com o grau máximo da autonomia. Essa autonomia é, no entanto, ilusória, e tende a impedir o cidadão de

procurar ascender ao estádio de maturidade mais elevado, o da *interdependência*. Viver em sociedade é, de fato, reconhecer a nossa permanente interdependência. Ser mais maduro é, por isso, saber conjugar independência com interdependência, de forma equilibrada. O paradigma da interdependência é o paradigma da “terceira pessoa”: “unindo as nossas capacidades, faremos mais do que qualquer de nós conseguiria fazer sozinho”. A interdependência é uma escolha que só as pessoas independentes conseguem fazer. Ao atuar de forma interdependente, estamos a partilhar o vastíssimo conjunto de recursos que, coletivamente, podemos construir, gerir e ser. Em contrapartida, as pessoas independentes que não conseguirem evoluir para o estádio de interdependência poderão vir a ser bons produtores individuais, mas nunca conseguirão trabalhar bem em equipa nem agir como líderes.

A reação dos alunos é muito favorável a esta abordagem. Com efeito, como reconhecem neles próprios uma evolução pessoal que segue a hierarquia de Covey, identificam-se muito facilmente com ela. Curiosamente, muitos deles começam, a partir desta altura do curso, a envolver-se mais intensamente em trabalhos de equipa, procurando desenvolver melhor o seu sentido da interdependência.

### Os estádios de **desenvolvimento moral** de Kohlberg

Conseguida deste modo a sensibilização dos alunos para o debate de questões que, não sendo de natureza ética, se afastam do condicionamento intelectual que os atrai para as tecnologias, está aberto caminho para os convidar a começar a abordar as reflexões éticas. O instrumento ideal desta transição revelou-se ser a hierarquia de estádios de desenvolvimento moral proposta por Lawrence Kohlberg (1971, 1973). De acordo com este psi-

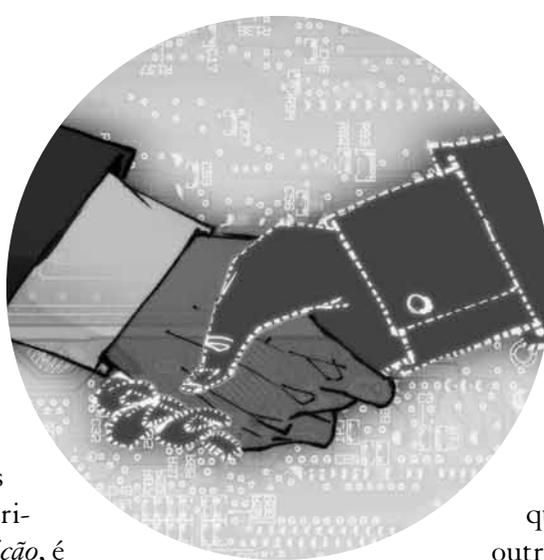
.....  
7. É essa a abordagem seguida na maioria das universidades norte-americanas que abordam as questões de natureza ética nos currícula de engenharia e tecnologia.



cólogo, cada indivíduo percorre ao longo da vida uma seqüência de estádios, de maturidade cada vez mais elevada, na superação de dilemas morais. O estágio mais primitivo, de *obediência e punição*, é típico das crianças nos seus primeiros anos de vida e caracteriza-se por uma orientação social egocêntrica e pela dificuldade em reconhecerem que os outros possam ter interesses próprios. O estágio seguinte, do *individualismo, instrumentalismo e troca*, revela uma orientação social para a satisfação de interesses próprios e para o cultivo do “eu”. Nesse estágio já se reconhece que os outros têm interesses próprios, mas entende-se que cada um deve satisfazer os seus interesses sem se preocupar com os alheios.

O terceiro estágio, ou estágio do *bom rapaz / linda menina*, caracteriza-se por uma orientação social centrada na preocupação de integração e no desejo de agradar aos outros. Grande parte da ação, neste estágio, é ditada pelo desejo de manter conformidade com os estereótipos sociais. O quarto estágio, ou estágio da *lei e ordem*, corresponde a uma orientação social para o respeito da ordem e da autoridade e para agir em conformidade com o que a sociedade espera de nós. O quinto estágio é o estágio do *contrato social*, que reconhece as virtudes da reciprocidade e o respeito pelos contratos entre pessoas e instituições. É o estágio do interesse genuíno pelo bem estar dos outros e pelo bem coletivo e da consciência plena dos conceitos de coletividade e democracia. O sexto estágio, o mais elevado da hierarquia, é o estágio da *consciência dos princípios*, em que se age de acordo com princípios éticos eternos e universais e no respeito integral da justiça e da dignidade humana.

Kohlberg defende que não é possível saltar estádios, pelo que o progresso, a partir dos estádios mais baixos para os mais elevados, só é possível depois de se terem percorrido, um a um,



os estádios intermédios. Considera também que cada indivíduo só é capaz de ter sensibilidade para o estágio moral imediatamente acima daquele em que se encontra. Defende, por outro lado, que a transição de um estágio para o superior é auxiliada pela superação de dilemas morais que demonstram as insuficiências do estágio atual e a pertinência do estágio seguinte. Finalmente, e como muitos outros psicólogos do desenvolvimento, defende que o desenvolvimento moral se constrói primordialmente através da interação social — uma interação social rica em dilemas morais contribui de forma significativa para o desenvolvimento moral.

Para além do mérito que lhe é atribuído enquanto teoria do desenvolvimento moral, o modelo de Kohlberg revela ser também um excelente instrumento pedagógico, na medida em que oferece aos alunos um referencial de auto-avaliação do grau de maturidade das ações que propuserem como solução para os dilemas éticos que lhes são colocados (ou que eles próprios colocam) nas aulas. De fato, a hierarquia de maturidade do modelo de Kohlberg permite encará-lo como uma grelha de auto-avaliação semelhante às rubricas usadas em educação<sup>8</sup>, cujos benefícios para o incremento da capacidade de auto-reflexão em processos de aprendizagem são hoje largamente reconhecidos

.....

8. Uma rubrica é um tipo de grelha ou tabela, hoje muito usado em processos de avaliação escolar e universitária, que explicita por escrito os sucessivos níveis de desempenho que podem ser atingidos por um aluno (ou outra entidade sujeita a avaliação — por exemplo, um projeto), associando-lhes uma escala valorativa que indica a classificação a aplicar quando se atinge cada nível. Uma das grandes vantagens das rubricas é que permitem que o próprio sujeito que vai ser avaliado saiba de antemão quanto vale o seu desempenho no exercício da tarefa em avaliação, esclarecendo-o acerca do esforço adicional que deverá colocar nessa tarefa se pretender atingir um nível mais elevado.

(Anderson & Specl, 1998; Shafer *et al.*, 2001). Por outro lado, o fato de essa reflexão ser conduzida no âmbito de debates com os outros alunos, tendo o professor importante papel mediador, permite gerar férteis processos de desenvolvimento individual estimulados por atividades coletivas, como os que são praticados desde a vulgarização dos trabalhos de Vygotsky (1978).

### Das éticas da **responsabilidade** para as éticas **normativas**

A partir do momento em que os alunos começam a desenvolver hábitos de reflexão moral enquadrados pelo modelo de Kohlberg, torna-se fácil familiarizá-los, em contexto de debate, com conceitos mais estruturantes, como o *imperativo categórico* de Kant e a distinção entre éticas da responsabilidade e éticas normativas. Com efeito, ao reconhecerem que as reflexões que fizeram até este ponto se enquadram nas éticas da responsabilidade, apercebem-se de que estão agora em condições de debater as éticas normativas a partir de uma posição de maior maturidade. É nesse sentido que se justifica, agora, apresentarlhes o código de ética de uma ou mais associações profissionais e convidá-los a recorrerem ao modelo de Kohlberg para analisarem os dilemas éticos levantados pela respectiva aplicação. O fato de existirem, hoje em dia, muitas coleções de casos de estudo com dilemas de natureza profissional para utilização em contextos educativos facilita muito a condução destas aulas<sup>9</sup>.

A capacidade, assim adquirida, para, partindo das éticas da responsabilidade, refletir sobre as questões que se colocam ao nível das éticas normativas permite, também, familiarizar os alunos com as *teorias normativas da ética do negócio*, hoje muito comuns nos meios profissionais ocidentais (Smith & Asnas, 1999). Estas teorias estruturam-se segundo três visões da ética profissional: as teorias dos acionistas (ou *stockholders*), a teoria das partes interessadas (ou *stakeholders*) e a teoria do contrato social. A *teoria dos acionistas* defende que os pro-



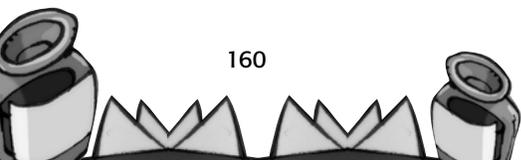
fissionais devem conduzir as suas ações de forma a aumentarem os proveitos de longo prazo dos seus acionistas, desde que o façam no cumprimento da lei e sem incorrerem em fraudes ou falsidades. A *teoria das partes interessadas* defende que os profissionais devem conduzir as suas ações procurando equilibrar os interesses das diversas partes interessadas (acionistas, clientes e outras partes que possam ser afetadas) sem violarem os direitos de nenhuma delas. A *teoria do contrato social* defende que os profissionais devem conduzir as suas ações no sentido de aumentar o bem-estar social para além do que o que haveria se não existisse a sua intervenção como profissionais.

A discussão destas teorias perante casos reais oferece mais oportunidades para os alunos, que agora já se encontram familiarizados com o exercício das morais da responsabilidade, enriquecerem, pelo debate, a sua maturidade ética. É curioso observar, aliás, que alguns deles se entusiasmam tanto que trazem para as aulas exemplos reais, bem identificados, de empresas cujos comportamentos são noticiados nos jornais, televisões e Internet.

O estudo destes assuntos não poderia ser encerrado sem um debate consistente sobre a ética na sociedade da informação. É para sustentar esse

.....

9. Dois exemplos em língua inglesa são a coleção de dilemas do Institute for Global Ethics (<http://globoethics.org/dilemmas.php>) e a secção "Giving Voice to Values" do Center for Business Education (<http://www.aspenbe.org/teaching/gw/index.html>).



estudo que recorreremos às propostas de Luciano Floridi (1998, 2003). O trabalho deste autor, que desenvolve desde a década de noventa uma filosofia da *ética da informação*, tem duas particularidades que o tornam particularmente adequado ao espírito da nossa abordagem pedagógica da ética. Por um lado, e apesar de formular quatro *leis morais* que sugerem um caráter normativo, pressupõe, declaradamente, o exercício de uma ética da responsabilidade. Por outro lado, assenta numa abordagem muito original da ética, que, ao contrário das teorias tradicionais, centradas na ação de *agentes*, se centra no respeito e direitos morais devidos a *pacientes*. Esta originalidade, que é reforçada pelo fato de Floridi (2003) considerar que os pacientes merecedores de direitos éticos podem não ser apenas humanos, mas também biológicos e materiais, leva a que as aulas de debate das propostas de Floridi se transformem, também, em debates sobre ecologia (humana, biológica, material, informacional), que se revelam muito sedutores para os alunos e reforçam de forma significativa o sentido de responsabilidade ética que pretendíamos que eles construíssem.

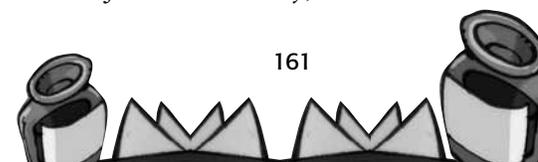
## Conclusões

Procurou-se neste artigo descrever os principais ensinamentos de vinte anos de experiência no

ensino da ética a estudantes universitários de tecnologias da informação. A reflexão sobre esta experiência permitiu ir consolidando uma estratégia pedagógica que privilegia as éticas da responsabilidade relativamente às éticas normativas. Tendo em conta, porém, que o mundo de hoje é dominado pelo apelo a referenciais normativos, construiu-se um percurso pedagógico onde os alunos desenvolvem, a partir das éticas da responsabilidade, um nível de maturidade ética que lhes permite adaptarem-se posteriormente a quaisquer referenciais normativos que lhes sejam preceituados. Para atingir esse objetivo, recorreu-se ao imperativo categórico de Kant, ao conceito de estádios de desenvolvimento moral, de Kohlberg, e às propostas de Floridi para a ética da informação.

## Referencias

- Anderson, R. S. & Specl, B. W. (1998). Changing the way we grade student performance: Classroom assessment and the new learning paradigm. *New Directions for Teaching and Learning*, vol. 74, pp. 89-96. San Francisco, Jossey-Bass.
- Covey, S. (1992). *The Seven Habits of Highly Effective People*, Londres, Simon & Schuster.
- Figueiredo, A. D., & Cunha, P. R. (2007). Action Research and Design in *Information Systems: Two Faces of a Single Coin*. In Ned Kock (Ed.) *Information Systems Action Research: An Applied View of Emerging Concepts and Methods* (pp. 61-96). Springer.
- Floridi, L. (1998). "Information Ethics: On the Philosophical Foundations of Computer Ethics", *Proceedings ETHICOMP98, The Fourth International Conference on Ethical Issues in Information Technology*, Erasmus University.
- Floridi, L. (2003). On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere. *Ethics and Information Technology*, vol. 4, núm. 4, pp. 287-304.
- Floridi, L. (2006). A Look into the Future Impact of ICT on Our Lives. *The Information Society*,



vol. 23, núm. 1, pp. 59-64.

Kant, I. (1964). *The Groundwork of the Metaphysics of Morals*. H. Paton.

Kohlberg, L. (1971). *From Is to Ought: How to Commit the Naturalistic Fallacy and Get Away with It in the Study of Moral Development*. Academic Press.

Kohlberg, L. (1973). "The Claim to Moral Adequacy of a Highest Stage of Moral Judgment". *Journal of Philosophy*, vol. 70, pp. 630-646.

Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London, Temple Smith.

Shafer, W. D., Swanson, G., Bene, N. & Newberry, G. (2001). Effects of Teacher Knowledge of Rubrics on Student Achievement in Four Content Areas. *Applied Measurement in Education*, vol. 14, num. 2, pp.151-170.

Smith, H. J. e Hasnas, J. (1999). "Ethics and Information Systems: The Corporate Domain", *MIS Quarterly*, vol. 23, num. 1, pp. 109-127.

Varela, F. (1992). *Un Know-How per l'Ética*. Roma-Bari, Gius, Laterza & Figli Spa.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA, Harvard University Press.

#### Páginas Web

ACM (1992). "ACM Code of Ethics and Professional Conduct" [em linha], disponível em: <http://www.acm.org/about/code-of-ethics>, recuperado: 29 de Julho de 2009.

AIS (2003). "AIS Code of Research Conduct" [em linha], disponível em: <http://home.aisnet.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=15>, recuperado: 29 de Julho de 2009.

Center for Business Education. "Giving Voice to Values" [em linha], disponível em: <http://www.aspenbe.org/teaching/gvv/index.html>, recuperado: 29 de Julho de 2009.

IEEE (2006). "Code of Ethics" [em linha], dispo-

nível em: <http://www.ieee.org/portal/pages/iportals/aboutus/ethics/code.html>, recuperado: 29 de Julho de 2009.

Institute for Global Ethics. "Dilemmas" [em linha], disponível em: <http://globoethics.org/dilemmas.php>, recuperado: 29 de Julho de 2009.

UNESCO (2007). "Ethics and human rights in information society" [em linha], disponível em: [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=24772&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=24772&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html), recuperado: 29 de Julho de 2009.