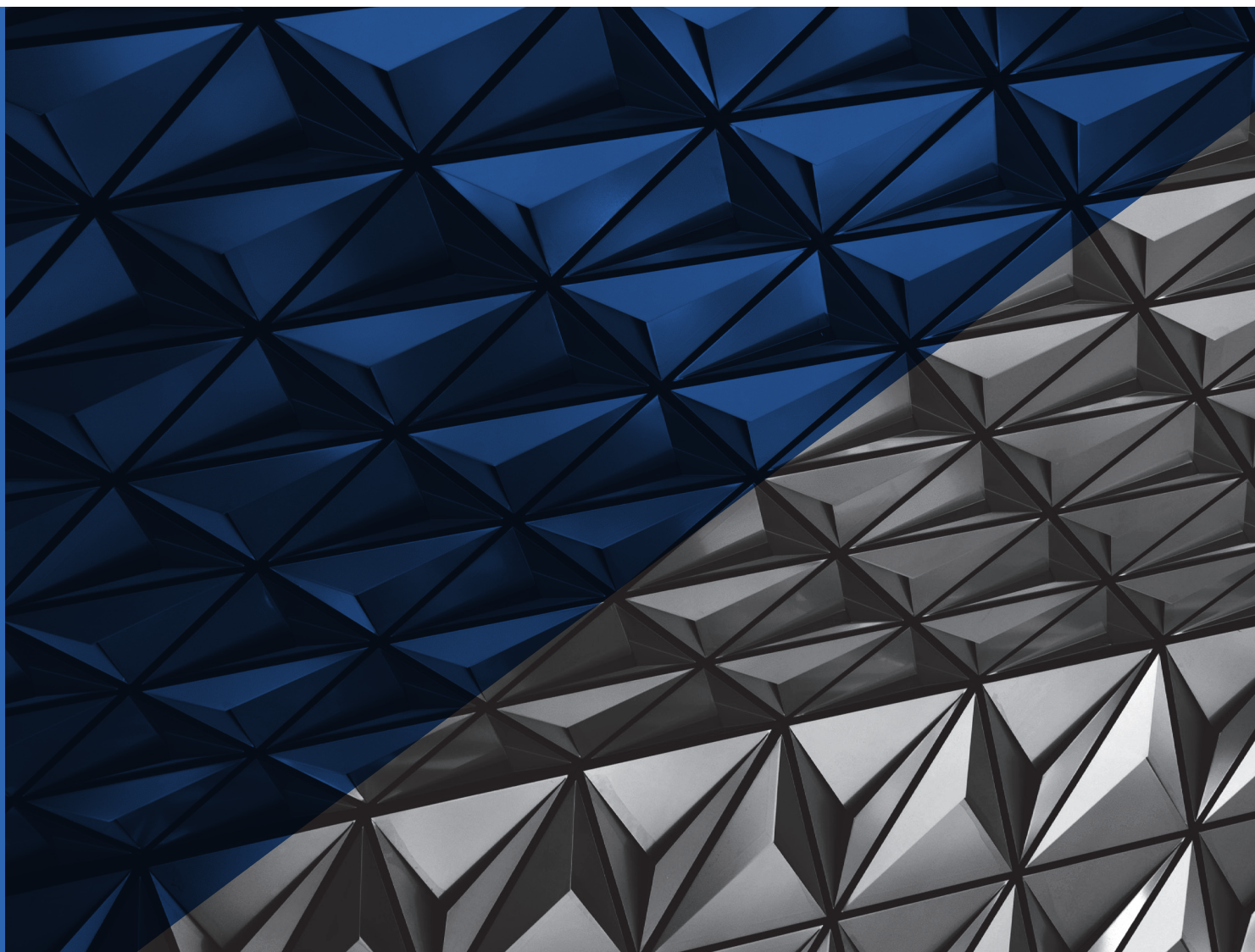


PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO

ANA TERESA FERREIRA FRANÇA JARDIM



Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa
Instituto de Ciências Jurídico-Políticas

Procedimento administrativo electrónico

Ana Teresa Ferreira França Jardim

Trabalho elaborado para a Pós-Graduação de Procedimento Administrativo

Julho de 2011

Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa
Instituto de Ciências Jurídico-Políticas

Procedimento administrativo electrónico

Ana Teresa Ferreira França Jardim

Trabalho elaborado para a Pós-Graduação de Procedimento Administrativo
Julho de 2011

Índice

1. Introdução	4
2. O procedimento administrativo electrónico	5
2.1 Do “computador arquivo” ao “computador funcionário”	5
2.2 O procedimento administrativo electrónico: algumas notas	6
2.3 O caso dos actos vinculados e discricionários	8
2.4 O acto conclusivo do procedimento é um acto administrativo?	10
3 Conclusões	13
Bibliografia	14

1. Introdução

O presente trabalho aborda a questão do procedimento administrativo electrónico, um tema que tem sido muito discutido nos ordenamentos jurídicos italiano, espanhol e alemão, e que tem vindo a ser desenvolvido e pensado como uma forma de simplificação da actuação administrativa e desmaterialização dos procedimentos.

Uma das formas de levar a cabo a simplificação administrativa é através do aproveitamento das novas tecnologias da informação, permitindo-se, por exemplo, a utilização de comunicações electrónicas por parte da administração; a entrega e liquidação de impostos através da Internet; a obtenção de licenças¹ através de procedimentos automatizados, entre outros exemplos².

Neste trabalho propomo-nos algo mais do que simplesmente analisar a utilização das tecnologias da informação para “desmaterializar” e agilizar as comunicações entre particulares e a administração. Do que verdadeiramente se trata neste trabalho é da possibilidade de todo o procedimento administrativo, inclusive a decisão final, ser conduzido e praticado por um computador, ou seja, sem intervenção de funcionários.

Este sistema informático criado pela administração terá como tarefa conduzir todo o procedimento administrativo terminando com a produção de um acto que conclua o procedimento.

Todas estas novidades levantam inúmeras questões. Neste trabalho serão abordadas três: a de saber como se configura o programa que depois irá ser utilizado pelo computador; se todo o tipo de actos é susceptível de ser “programado”; e finalmente, se o acto conclusivo do procedimento é ou não um acto administrativo.

1 A licença de caça pode ser requerida e atribuída através do sistema Multibanco - art. 2º, nº 1, da Portaria nº 1508/2007, de 26 de Novembro.

2 Vasco Pereira da Silva, *Em Busca do Acto Administrativo Perdido*, Coimbra: Almedina, 1998, p. 481 e ss.

2. Procedimento administrativo electrónico

2.1 Do “computador-arquivo” ao “computador-funcionário”

Existe uma relação de interdependência entre simplificação dos procedimentos administrativos e novas tecnologias da informação³, pois estas últimas são uma das ferramentas necessárias para levar a cabo os objectivos da eficiência, publicidade e economia da acção administrativa que permitem a concretização da simplificação administrativa⁴.

A necessidade de simplificação administrativa tem vindo a ser sentida por várias administrações públicas nacionais, tendo inclusive a União Europeia alertado os Estados membros para a necessidade de simplificar a administração pública, permitindo uma melhor relação com os particulares⁵.

Em Portugal, em matéria de modernização e simplificação administrativa, a partir dos anos 90, é necessário referir o Decreto-Lei nº 135/99, de 22 de Abril, através do

3 Alessandro Natalini, “Sistemi informativi e procedimenti amministrativi”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 2, 1999, pp. 450-471, p. 450; Francesco Bellomo, *Manuale di Diritto Amministrativo*, Vol. 2 - *Attività*, Padova: Cedam, 2009, pp. 89 e ss.

4 Aldo Sanduli, “La Semplificazione”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, 1999, pp. 757-780, p. 759. Mario Savion, “Le Riforme Amministrative”, in *Tratato di Diritto Amministrativo, Diritto Amministrativo Generale*, (a cura di Sabino Cassese), Tomo Secondo, Milano: Giuffrè, 2003, pp. 2265 e ss, refere-se ao princípio da simplificação como condição do funcionamento e modernização da administração pública. Analisando com detalhe os princípios da eficácia e eficiência, veja-se Alberto Massera, “I criteri di economicità, efficacia ed efficienza”, in *Codice dell'azione amministrativa*, (a cura di Maria Alessandra Sandulli), Milano: Giuffrè, 2011, pp. 24-79, pp. 24 e ss.

5 A partir do Conselho de Lisboa em 2000 deu-se um grande impulso à sociedade de informação como forma de desenvolvimento dos países e aumento da competitividade. Giulio Vesperini, “La semplificazione dei procedimenti amministrativi”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, 1998, pp. 655-677, p. 665 refere que a política de simplificação foi induzida pela União Europeia, dando como exemplo a recomendação do Conselho de 28 de Maio de 1990, nº 90/246/CEE que tinha por objecto a simplificação dos procedimentos administrativos em matéria de pequenas e médias empresas. Mais recentemente, é de destacar a denominada Directiva Serviços: Directiva 2006/123/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Dezembro de 2006.

qual se pretendeu modernizar a administração pública e a sua relação com os particulares. Nos últimos anos é de destacar neste domínio o programa Simplex que, desde 2006, tem vindo a transformar a administração pública e a sua relação com os particulares.

A aproximação entre administração pública e as novas tecnologias já permitiu que se falasse de “administração electrónica”⁶, na qual as estruturas de comunicação entre a administração e os cidadãos e mesmo dentro da própria administração seriam realizadas preferencialmente por via electrónica, com recurso às novas tecnologias de informação⁷, podendo mesmo falar-se de um novo princípio de direito administrativo: o do uso das tecnologias de informação na actuação administrativa⁸.

Existem dois modelos de informatização do procedimento administrativo: o primeiro consiste essencialmente na utilização das novas tecnologias de modo a facilitar as diversas fases do procedimento; no segundo os procedimentos administrativos são realizados directamente no e pelo computador que, recorrendo a um programa informático, desenvolve todo o procedimento administrativo⁹.

Neste segundo modelo, as novas tecnologias da informação têm uma utilização mais alargada, passando-se da fase do “computador arquivo” para a fase do “computador funcionário”¹⁰, ou seja, o computador e as novas tecnologias deixam de ser utilizadas somente como formas de eliminar o papel e os arquivos físicos, passando-se

6 Vasco Pereira da Silva, op. cit., p. 481, utiliza a expressão “administração através de máquinas” para se referir a este fenómeno.

7 Giovanni Duni, *L'amministrazione digitale. Il Diritto Amministrativo nella evoluzione telematica*, Milano: Giuffrè Editore, 2008, p. 11 refere que existe uma nova forma de administrar a “coisa pública” que se baseia na substituição da burocracia em papel por outra em forma electrónica.

8 Giovanni Duni, op. cit., p. 12.

9 Carlo Notarmuzi, “Il procedimento amministrativo informatico”, in Astrid Resegna, 2006, nº 16, disponível em www.astrid-online.it, p. 5.

10 Alfonso Masucci, “Atto Amministrativo Informatico”, in *Enciclopedia del diritto* (aggiornamento), vol. I, 1997, pp. 221-228, p. 222.

para a fase seguinte em que o computador e as novas tecnologias permitem desempenhar tarefas relegadas até à data ao funcionário público.

2.2. Procedimento administrativo electrónico: algumas notas

Não é novidade o facto de na administração pública se utilizar com cada vez mais frequência o computador e programas de computador na fase instrutória do procedimento administrativo como meios de desmaterialização dos actos e de conferir celeridade ao processo. Assim sendo, a automatização da fase decisória do procedimento será, talvez, a evolução natural de uma revolução tecnológica da administração pública¹¹.

A adopção do acto final do procedimento mediante computador corresponde, no fundo, a uma automatização do procedimento administrativo e levanta novas questões e problemas.

Em primeiro lugar, para que o computador possa produzir uma qualquer decisão é necessário que as normas jurídicas sejam traduzidas em “linguagem informática”, criando-se um programa, que, por sua vez, não é mais do que o desenvolvimento de um algoritmo, graças ao qual é possível estabelecer quais os caminhos que o computador deverá seguir e qual a sequência a respeitar na resolução de determinados problemas¹².

11 Já em 1995 o *Consiglio di Stato*, Sez. VI febbraio 1995, n 152, in Cons. St., 1995, I, 242 (apud Giovanni Duni, op. cit., p. 74, nota 33), referia que o uso de procedimentos informatizados no desenvolvimento da actividade administrativa é consentido e regulado na disciplina normativa vigente, contribuindo para uma maior objectividade e imparcialidade, especialmente no desenvolvimento de operações repetitivas nas quais facilmente pode ocorrer uma falha de atenção da parte do funcionário.

12 Neste trabalho abordamos somente o caso em que todo o procedimento administrativo é produzido pelo computador, inclusive o acto conclusivo do procedimento. Estes tipos de programas são denominados programas condicionais. Como refere Alfonso Masucci, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Torino: G. Giappichelli Editore, 2011, p. 89 e ss., existe uma distinção entre programas condicionais e programas finais. Os primeiros funcionam mediante um esquema de causa-efeito, em que, como veremos de seguida, sempre que esteja em causa a realidade A a consequência é a decisão B; os segundos são pensados somente como meios de apoio à decisão, não produzindo nenhuma solução concreta mas apresentando possíveis soluções e hipóteses para uma determinada realidade. Assim, neste últimos não existe um verdadeiro procedimento

O programa de computador contém uma sequência de todas as regras precisas, inequívocas, analíticas, gerais e abstractas, formuladas *ex ante*¹³ e da aplicação destas regras numa determinada sequência resulta o acto final do procedimento.

No fundo, a utilização do computador depende da possibilidade de se efectuar um raciocínio de causa–efeito, devendo os preceitos jurídicos ser reduzidos a fórmulas e esquemas lógicos de “se” ... “então”¹⁴.

O facto de os preceitos normativos terem que ser reconduzíveis a esquemas “se”...“então” implica que nem sempre se possa recorrer ao procedimento administrativo electrónico, pois nem todos os conceitos jurídicos são susceptíveis de tradução exacta, única e inequívoca para a tal linguagem de computador, como veremos de seguida.

Assim, através de sequências de causa-efeito é criado um “caminho decisional” que vai ser seguido pelo computador, sendo a decisão final uma consequência das informações introduzidas no programa. O computador é, pois, programado para mediante um determinado tipo de informações iniciais (input) seguir um determinado caminho lógico que termina com a decisão (output)¹⁵.

Consequentemente, na redacção do programa assumem particular importância os critérios através dos quais este é estruturado, critérios estes que têm como fonte as

decisional.

13 Masuci, *Procedimento amministrativo...*, p. 90 e já Renato Buroso, “Informatica Giuridica”, in *Enciclopedia del diritto* (aggiornamento), vol. I, 1997, p. 640 e ss., p. 648.

14 Renato Buroso, op. cit., p. 645, refere que a capacidade de raciocínio do computador é a sua capacidade de deduzir determinadas consequências a partir de certos pressupostos, aplicando regras predeterminadas. Como refere o Autor, o computador raciocina de forma hipotética tal como o homem, sendo que o método lógico que o computador utiliza para raciocinar é estabelecido pelo homem, podendo dizer-se que o computador tem o seu método lógico mas a lógica é a humana, é aquela que foi introduzida no computador.

15 Como refere Jochen Schneider, “Processamento electrónico de dados – informática jurídica”, in *Introdução à Filosofia do Direito e à Teoria do Direito Contemporâneas* (org. A. Kaufmann e W. Hassemer), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002, pp. 547 e ss., p. 577, para a automatização de decisões é necessário construir uma “árvore de conceitos na qual pudessem ser classificadas todas as características dos factos”.

normas legais aplicáveis ao procedimento e ao caso concreto. A redacção do programa, que contém as instruções que ditam o desenrolar do procedimento, pode ficar a cargo da administração ou de peritos externos, podendo ainda a administração adquirir um programa *standard*. No entanto, qualquer que seja o caso, o programa é responsabilidade da administração, pois foi ela quem o escolheu (caso adquira um programa já elaborado), ou quem deu as instruções aos técnicos para elaborarem o programa (caso recorra a terceiros)¹⁶. Isto porque, como entende Masucci, as instruções que o programa irá conter são manifestações do exercício de poderes públicos que incidem em situações subjectivas dos privados, tendo a administração obrigação de averiguar se o programa funciona de forma correcta¹⁷.

2.3 O caso dos actos vinculados e actos discricionários

A tomada de decisões administrativas através do computador, como já vimos, só pode acontecer quando a informação é “traduzida” em linguagem compreensível para o computador, ou seja, somente quando seja possível reconduzir as normas legais a algoritmos, em sequências de instruções que indicam de modo preciso todos os passos necessários para atingir a solução final.

Uma vez que o computador não funciona com base na linguagem natural humana mas somente com tradução da nossa linguagem humana para uma “linguagem de máquina” (Masucci), existem casos em que tal tradução não é possível por não existir uma só interpretação dos conceitos ou por estarmos perante escolhas discricionárias da administração.

16 Renato Buroso, op. cit., p. 649-650, refere que a necessidade de escolha das instruções (algoritmo) a introduzir no programa devem ser confiadas não ao técnico de informática mas ao técnico que domine a matéria a ser “programada” em linguagem de computador. O Autor refere que não é constitucionalmente correcto que a administração pública delegue numa empresa privada a automatização dos procedimentos sem que proceda a uma verificação dos algoritmos com base nos quais o programa vai ser desenvolvido.

17 Masucci, *Procedimento amministrativo...*, p. 85.

O que nos permite desde já concluir que para que uma determinada norma possa ser aplicada pelo computador deve conter conceitos jurídicos susceptíveis de uma interpretação unívoca¹⁸.

Assim, quando do texto da norma constem conceitos jurídicos indeterminados ou quando exista uma pluralidade de significados para concretizar um conceito jurídico, então não será possível a utilização do programa informático para produção da decisão, pois, como vimos, este funciona com uma tradução precisa de termos jurídicos, ou seja, exige que um determinado conceito em linguagem natural seja reconduzido a um conceito determinado em linguagem de computador, o que com conceitos que necessitam de ser interpretados no caso concreto não permite o recurso a este sistema. O pressuposto deste tipo de procedimento administrativo electrónico é, no fundo, a hipótese de pré-determinação de conceitos jurídicos efectuada aquando da construção do programa.

Quando o acto é vinculado, aparentemente, não existirão obstáculos a que seja produzido com recurso a um programa informático, uma vez que na construção do programa se recorreu à “tradução” de normas em actos vinculados para construir um determinado *iter* procedimental¹⁹.

No caso de normas que prevêm o recurso a poderes discricionários, caso em que a administração tem que escolher perante o caso concreto, não a interpretação correcta mas sim uma de entre várias alternativas de solução, coloca-se o mesmo problema, pois, nem sempre é possível, *a priori*, determinar qual vai ser o acto praticado face a uma determinada situação²⁰. De facto, uma das preocupações no domínio da informatização de actos discricionários, referida por Notarmuzi, é a de evitar que a informatização de um procedimento administrativo conducente a um acto discricionário resulte na eliminação da discricionariedade.

18 Masucci, “Atto amministrativo informático”, p. 223.

19 Carlo Notarmuzi, *op. cit.*, p. 15

20 Vasco Pereira da Silva, *op. cit.*, p. 487, considera que nos casos em que “esteja em causa uma determinada tarefa que, pelas suas características deva depender de apreciação humana, então, não deve haver lugar para a sua automatização.” Este Autor chama ainda a atenção para o facto de a automatização do procedimento administrativo não poder atingir direitos fundamentais, nomeadamente os referidos no artigo 18º da Constituição da República Portuguesa.

Por outro lado, somente nos casos em que seja possível decompor hipoteticamente as diversas hipóteses de escolha da administração e traduzir essa decomposição em linguagem informática é que se poderá falar de discricionariedade automatizada²¹. Ou seja, como explica Notarmuzi, a informatização destes actos discricionários pode ser possível naqueles casos de reduzido nível de discricionariedade, em que é possível predefinir as várias hipóteses de aplicação da norma e as respectivas consequências jurídicas; Duni refere a este propósito o caso da discricionariedade técnica²².

Não nos parece que nos casos em que seja possível decompor com antecipação várias hipóteses que possam resultar da aplicação de norma que confira poder discricionário isso configure uma redução ilegítima da discricionariedade da administração, pois quando se elabora o programa de computador já se está a prever diversas hipóteses de decisões que variam conforme as situações concretas e que resultam do exercício de poderes discricionários por parte da administração. Assim, parece-nos que nos casos em que seja possível decompor a norma, prevendo as diversas situações, a administração estará como que a antecipar o uso do seu poder discricionário para a fase de construção do programa, uma vez que na fase decisória já será o computador e não propriamente o funcionário a “decidir”.

Existirão casos em que este juízo de prognose não se poderá fazer, pois a realidade é sempre muito mais complexa e rica do que se pode prever. O programa informático deverá ser construído de forma a, nesses casos, não produzir nenhuma decisão, pois aí, a situação de facto não se enquadra em nenhuma das hipóteses previstas e programadas, tornando-se necessária a intervenção humana.

2.4. O acto conclusivo do procedimento é um acto administrativo?

O acto que conclui um procedimento administrativo electrónico corresponde à tradução, feita pela administração ou por terceiros, de normas jurídicas, sendo a decisão “automatizada” uma transformação de inputs em outputs. Levanta-se contudo a questão

21 Ou seja, nos casos em que seja possível decompor e prever as várias hipóteses contidas na norma e depois traduzir esta decomposição em linguagem informática é que haverá exercício automatizado da discricionariedade. Carlo Notarmuzi, *op. cit.*, p. 15

22 Giovanni Duni, *op. cit.*, p. 75.

de saber de esta decisão automatizada que resulta da aplicação informática é um acto administrativo.

Já foi defendido que este acto final do procedimento não é um acto administrativo, com o argumento de que este pressupõe uma actividade humana, que se reconduz à actividade levada a cabo pelo funcionário. Neste entendimento o acto administrativo seria caracterizado por ser reconduzível à “vontade” do funcionário, o que no caso do acto produzido por computador não aconteceria, sendo o acto um mero produto da máquina²³.

Numa posição de certa forma intermédia, para Duni²⁴, o acto que é produzido pelo computador, embora reconduzível à vontade da administração, não se enquadra na teoria dos actos jurídicos, mas sim na dos factos jurídicos, pois a vontade humana fez uma escolha no momento da redacção do software, de acordo com a qual os casos concretos apresentados no software são resolvidos como consequência dessa escolha, sem que haja intervenção de outra qualquer vontade específica, típica dos actos, devendo falar-se de somente de “prova” ou “manifestação” (*evidenza*) informática e não de acto administrativo.

Para Masucci²⁵ estes entendimentos não são aceitáveis, pois se é verdade que o acto é praticado pelo computador é também verdade que tal acto corresponde a uma manifestação da vontade da administração que elaborou o programa informático de maneira a que determinados casos, reconduzíveis a certas normas, tivessem uma determinada resposta. A única diferença é que quem “gere” o procedimento é um computador e não um funcionário.

Nestes casos, a administração não deixa de ser o “dominus” do procedimento, pois o computador nada mais faz do que “agir” de acordo com o que foi ditado pela administração, não existindo aqui qualquer tipo de “vontade” do computador que seja diferente da “vontade” da administração.

23 Para a exposição desta linha de pensamento, criticamente, veja-se Masucci, “Atto amministrativo informático”, p. 224 e *Procedimento amministrativo...* p. 95.

24 Giovanni Duni, op. cit., p. 76

25 Masucci, *Procedimento amministrativo...*, p. 96 e também Carlo Notarmuzi, op. cit., p. 14.

Para Natalini²⁶, o acto que resulta do programa informático, ou seja, o acto que resulta das instruções contidas no programa, tem efeitos jurídicos que se reflectem no exterior e qualifica-o como sendo acto administrativo.

Já Buroso²⁷, embora não se refira concretamente a este ponto, refere que a vontade do computador é condicionada, pois embora o computador escolha qual o caminho lógico a seguir perante uma determinada situação, fá-lo sempre com base nas instruções que lhe foram previamente fornecidas pela administração²⁸.

Ainda nesta sede, é de ressaltar a crítica que Vasco Pereira da Silva faz em relação à perspectiva de acordo com a qual só a “actuação directamente realizada pelos funcionários e agentes da Administração seria susceptível de qualificação e tratamento jurídicos”, dizendo que “as decisões automatizadas pressupõem comportamentos humanos”, quanto mais não seja, na fase da programação que é realizada por indivíduos, pelo que a responsabilidade pelas decisões “processadas por intermédio de computador é de imputar a indivíduos”²⁹. Acrescenta ainda este Autor que no Direito Administrativo “o que está em causa não é a actuação do funcionário (...) mas uma decisão da Administração”, sendo irrelevante que esta decisão tenha sido adoptada exclusivamente com recurso a indivíduos ou com recurso a máquinas. Assim, conclui citando a posição de Badura, no sentido de que os programas de decisão são regulamentos administrativos e as decisões automatizadas são actos administrativos³⁰, porque produtoras de efeitos jurídicos individuais e concretos e unilateralmente determinadas pelas Administração.

26 Natalini, op. cit., p. 461.

27 O Autor, a este propósito, refere o problema jurídico de saber se se podem considerar contratos aqueles que são celebrados entre uma pessoa e um computador ou entre computadores. A este propósito afirma que, do seu ponto de vista, não pode dar-se resposta negativa baseada na falta de vontade do computador.

28 No entanto, apesar de fazer esta afirmação, o Autor não exclui a hipótese de, nestes casos, existirem dois tipos de vontade a considerar: a da vontade da administração e a vontade do computador.

29 Vasco Pereira da Silva, op. cit., p. 483.

30 Vasco Pereira da Silva, op. cit., p. 485.

Parece-nos ser de concordar com as posições citadas no sentido de que o acto conclusivo do procedimento deve ser qualificado como acto administrativo, pois é este acto que produz efeitos exteriores e com base no qual são reguladas determinadas situações jurídicas concretas; é um acto que afecta directamente as posições jurídicas dos cidadãos, enquanto que o acto que cria e configura o programa, embora também determine o desenrolar do procedimento, não tem efeitos externos. Por outro lado, parece relativamente irrelevante o facto de o acto ser produzido por um computador ou por um funcionário, pois o que interessa é que este acto corresponde a uma manifestação da decisão da administração.

3. Conclusões

O procedimento administrativo electrónico procura dar resposta à necessidade de simplificação da administração pública e, no fundo, permitir que processos mecânicos e repetitivos possam ser efectuados por computadores, aproveitando-se os recursos humanos para outras tarefas e libertando-a do procedimento em papel, permitindo ainda que este esteja mais acessível ao cidadão, através do computador.

No entanto, como se viu, a “montagem” de todo este procedimento administrativo electrónico é complexa e obriga à utilização de saberes e conhecimentos de outras especialidades, como a informática e programação.

Na administração pública dos nossos dias, a utilização das novas tecnologias ainda nem sempre é aceite, quer pelos funcionários quer pelos cidadãos, podendo, por vezes, o procedimento administrativo electrónico acabar por ser mais complexo do que aquele em papel, podendo até coexistir, os dois aumentando a complexidade na relação com a administração.

Outro problema, abordado por Cassese³¹, é o de que com estes novos procedimentos por vezes não se resolve a totalidade do problema da administração pública, pois o que é necessário fazer não é só a passagem do “papel” para o “informático” mas também uma verdadeira reorganização dos procedimentos, matéria que tem sido relegada para segundo plano. Muitas vezes, os procedimentos informáticos são utilizados como simples meios de reprodução da burocracia existente na administração pública, recorrendo-se às novas tecnologias somente como um novo modo de reproduzir os procedimentos que já existem em papel, acabando por não se aproveitar estes meios em toda a sua extensão³².

Em Portugal existem alguns casos de procedimentos administrativos electrónicos, em que todo o processo se desenvolve através de plataformas electrónicas ou de sites. No entanto, em muitos destes casos a decisão final não é tomada pelo computador, mas sim por serviços descentralizados³³, havendo ainda muito caminho a percorrer e investigar no sentido de alcançar uma verdadeira administração pública electrónica.

31 Sabino Cassese, “La semplificazione amministrativa e l’orologio di Taylor”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1999, p. 698-703, p. 701.

32 Marco Bombardelli, “Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile”, in *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitaria*, 5, 2002, pp. 991-1027, p. 995.

Bibliografia

Bellomo, Francesco - *Manuale di Diritto Amministrativo, Vol. 2 - Attività*, Padova: Cedam, 2009;

Bombardelli, Marco – “Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile”, in *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitaria*, 5, 2002, pp. 991-1027;

Buroso, Renato - *Informatica Giuridica*, in *Enciclopedia del diritto (aggiornamento)*, vol. I, 1997, pp. 640 e ss.;

Cassese, Sabino – “La semplificazione amministrativa e l’orologio di Taylor”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1999, pp. 698-703;

Duni, Giovanni – *L’amministrazione digitale. Il Diritto Amministrativo nella evoluzione telematica*, Milano:Giuffrè Editore, 2008;

Masucci, Alfonso – “Atto Amministrativo Informatico”, in *Enciclopedia del diritto (aggiornamento)*, vol. I, 1997, pp. 221-228;

Masuci, Alfonso - *Procedimento Amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Torino: G. Giappichelli Editore, 2011;

Natalini, Alessandro – “Sistemi informativi e procedimenti amministrativi”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 2, 1999, pp. 450-471;

Notarmuzi, Carlo – “Il procedimento amministrativo informatico”, in *Astrid Resegna*, 2006, n° 16, disponível em www.astrid-online.it;

Sanduli, Aldo – “La Semplificazione”, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, 1999, pp. 757-780;

33No caso dos registos on line, todo o processo se desenvolve através do site e a decisão final é tomada por uma conservatória escolhida de forma aleatória e não por um programa de computador. Alertando para possíveis problemas dos efeitos do acto administrativo electrónico, Susana Tavares da Silva, *Um novo Direito Administrativo?*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010, p. 46.

Savion, Mario – “Le Riforme Amministrative”, in *Tratato di Diritto Amministrativo, Diritto Amministrativo Generale*, (a cura di Sabino Cassese), Tomo Secondo, Milano: Giuffrè Editore, 2003, pp. 2265;

Schneider, Jochen – “Processamento electrónico de dados – informática jurídica”, in *Introdução à Filosofia do Direito e à Teoria do Direito Contemporâneas* (org. A. Kaufmann e W. Hassemer), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 547 e ss., 2002;

Tavares da Silva, Susana - *Um novo Direito Administrativo?*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010;

Vesperini, Giulio – “La semplificazione dei procedimenti amministrativi”, *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 3, 1998, pp. 655-677.