

## **A INFLUÊNCIA DO CENTRO ESCOLAR NA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA DAS CRIANÇAS EM COMPARAÇÃO COM A PRÁTICA NA ESCOLA TRADICIONAL**

**Cátia Linhares, Fábio Pedrosa, Márcia Oliveira, Nuno Gonçalves, Beatriz Pereira e Graça S. Carvalho.**

Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal

**Resumo:** Atividade física (AF) regular, tal como, andar, dançar ou andar de bicicleta, trás muitos benefícios para a saúde. Pode, por exemplo, reduzir o risco de doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, ajudar a controlar o peso e a promover o bem-estar psicológico. Para crianças e jovens, a AF inclui recreação, jogos, educação física, ou exercício planeado, no contexto familiar, escolar e atividades comunitárias (WHO, 2011). Actualmente constroem-se cada vez mais centros escolares ao invés de escolas do 1º Ciclo, como forma de evitar as turmas reduzidas e reunir melhores condições para as crianças. Desta forma o presente estudo tem como principal objectivo perceber qual a influência da integração num Centro Escolar, em comparação com a Escola do 1º Ciclo, para a prática da AF diária da criança, identificando as diferenças e semelhanças. A amostra será composta por 50 alunos de um centro escolar e de 50 alunos de uma escola do 1º Ciclo (do 3º e 4º ano) do distrito de Braga. O método utilizado para estudar esta problemática será um inquérito por questionário.

**Palavras-chave:** Crianças, Atividade Física, Centros Escolares, Escolas de 1º ciclo.

### **1. Introdução**

As crianças, hoje em dia, não têm como hábito a prática regular de Atividade Física (AF). A infância é o período nobre da formação de comportamentos de saúde, logo o estilo de vida sedentário das crianças pode ter repercussões nos níveis de saúde futuros da população (CORREIA, 2004). Para SARTORI e SCHNADELBACH (2010), a AF na infância é de extrema importância para o desenrolar da saúde ao longo da vida. As consequências geradas por um baixo nível de AF na infância são diversas, interferindo directamente no estado de saúde da criança e no seu desenvolvimento. Crianças que têm um estilo de vida excessivamente sedentário têm maior probabilidade de desenvolver diversas doenças ligadas ao sedentarismo, entre as quais a obesidade (SARTORI & SCHNADELBACH, 2010). Estes autores mostraram que a maioria dos meninos (69%) e das meninas (71,4%), dos 6 aos 12 anos de idade apresenta índices saudáveis de massa corporal, segundo a classificação do “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC) e da Organização Mundial de Saúde (OMS); a obesidade foi detetada em 12,8% dos meninos e 7,2% das meninas, sendo que as meninas apresentam IMC mais saudáveis que os meninos; as atividades dentro de casa com maior predominância são ouvir música e ver televisão, mais de 80% dos meninos e 92,9% das meninas; a atividade mais praticada fora de casa é conversar ou brincar com os amigos, independentemente do género.

Para GUOYONG WANG e colaboradores (2004), a AF regular está associada a uma vida mais longa e saudável, contudo o desenvolvimento da sociedade actual e as mudanças nos estilos de vida tem levado os níveis de AF a baixar drasticamente. Neste estudo verificou-se que, a altura, o peso e o IMC das crianças aumentam com a idade; 17,4% das crianças encontra-se numa área saudável, mas a maior parte delas não atinge os critérios necessários para serem consideradas com boa condição física; 44,4% pratica exercício físico regular moderado a intenso, 55,6% não pratica AF suficientemente moderada a intensa, sendo que 19,2% não pratica nenhum desporto para além de educação física na escola. Este estudo vem comprovar ainda mais que a obesidade está a aumentar nas populações infantis e adultas em todo o mundo, o que trás problemas associados á obesidade infantil, que persistem ao longo da vida adulta e arrastam riscos de doenças (WANG et al, 2004).

Segundo um estudo de MAGALHÃES e colaboradores (2002), as crianças apresentam uma AF muito aleatória e com oscilações na intensidade e duração; no período escolar, as crianças mostram várias vezes uma intensidade baixa, não fazendo no mínimo 30 minutos. Estes autores verificaram ainda que as crianças, sobretudo do sexo masculino, apresentam uma variabilidade na AF ao longo dos dias de curta duração e alta intensidade, mesmo assim não se notam diferenças significativas na intensidade geral da AF dos rapazes e raparigas, embora os rapazes apresentem tendencialmente um nível superior de elevada AF comparativamente às raparigas.

Também LOPES e colaboradores (2001), fizeram um estudo muito idêntico, com resultados que não divergiram muito do estudo anterior: as diferenças não eram significativas entre a intensidade de AF à semana e ao fim de semana, entre raparigas e rapazes, sendo que a maior variabilidade se verifica ao fim-de-semana individualmente.

Por sua vez, MATSUDO e colaboradores (1998) referem que a AF cada vez mais evidencia o quão importante é no combate a diversos problemas de saúde, tendo verificado que tanto crianças de alto como de baixo nível socioeconómico não estão envolvidos regularmente em AF moderada e vigorosa, pelo que se devem criar programas de promoção de AF. Assim, a escola tem o papel de proporcionar às crianças tanto práticas de AF como também promover hábitos de AF, independentemente do seu nível socioeconómico.

Num estudo de GONÇALVES & CARVALHO (2004), os jovens de meio rural e de meio urbano apresentam concepções, percepções e práticas significativamente diferentes sobre estilos de vida, como demonstrado nas seguintes variáveis: ocupação dos tempos livres na definição dos estilos de vida, a vivência do quotidiano, consumo de fármacos, alimentação e exercício físico.

Na sociedade moderna existe uma inactividade lúdica e física das crianças. Para inverter este sentido é preciso pensar num plano para aumentar o nível de independência de mobilidade. Deste modo, é preciso a nível político procurar alargar os espaços livres para a AF, pois ao longo do tempo foi-se perdendo a cultura dos jogos de rua, a segurança e protecção e o nível de independência de mobilidade. O aumento da população e o aumento do tráfego automóvel tem vindo a modificar o nível de vida das crianças das grandes cidades, com menos espaços para explorar e com a diminuição da segurança para brincar, poucos equipamentos pensados para o quotidiano da cidade (NETO, 2008).

Segundo FERREIRA e colaboradores (2006), a AF regular reduz significativamente o risco de se ter doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão, osteoporose, entre outras, tendo efeitos benéficos para a saúde. As idades mais jovens são as mais propícias à aquisição de hábitos de vida saudável, pelo que a identificação de grupos com níveis distintos de AF é um aspecto importante para os sistemas de vigilância e promoção de saúde. Segundo um estudo destes autores, podemos verificar que com a generalidade da literatura e com os resultados obtidos pode concluir-se que os meninos são sempre mais activos que as meninas, que a quantidade de AF vai diminuindo com a idade e só os meninos entre os 6 e 11 anos é que apresentam níveis de actividade física vigorosa aceitáveis.

O recreio escolar é um factor importante na promoção da AF em crianças e jovens (LOPES e PEREIRA, 2006). Estes autores avaliaram a AF das crianças com e sem intervenção de um profissional de Educação Física em dois recreios diferentes. Segundo os resultados a AF moderada mostrou que a intervenção provocou efeitos de acordo com o sexo, as meninas aumentaram cerca de 1,7% o nível de AF e os rapazes diminuíram 22,1% a, enquanto na AF vigorosa houve um aumento dos dois sexos. No total, as crianças passaram mais tempo a fazer AF, independentemente do sexo, e aumentaram também a AF nos grupos etários mas com expressão diferente.

O sedentarismo tem sido um dos problemas das últimas décadas, sendo que este trás vários factores de risco para a saúde, e nas crianças e jovens pode ter consequências mais prejudiciais, podendo conduzir à obesidade. A sociedade tem vindo a desenvolver cada vez mais uma vida urbana sedentária, que está relacionada com a nutrição e AF. A nutrição aliada a educação física é extremamente importante como recursos para o controlo da obesidade. Por outro lado, a desnutrição compromete a AF, tendo influência no desenvolvimento cognitivo e social da criança, sendo este um factor que inibe a realização de AF, o que pode levar a complicações a níveis biológico, psicológico, sociais e económicas (BRACCO et al., 2003). O sedentarismo não é só uma característica dos adultos, pois cada vez mais afeta os jovens, sendo a redução dos esforços físicos na deslocação para a escola e nos seus passatempos os factores que mais contribuem para o sedentarismo dos jovens (MAIA & VASCONCELOS, 2001).

A alteração dos hábitos alimentares associados ao sedentarismo tem levado ao aumento do sobrepeso e obesidade nas crianças. A redução dos níveis de AF nas crianças é bastante preocupante, pelo que a escola tem sido vista como um local ideal para a promoção de estilos de vida mais ativos, com uma AF moderada. Os recreios são espaços onde as crianças ocupam a maior parte do tempo livre, com brincadeiras e jogos, pelo que devem dispor de equipamentos que proporcionem às crianças todas as formas de brincar, para incentivar e levar a um maior nível de prática de AF.

Para BARROS & PEREIRA (2004), o sedentarismo e os hábitos de alimentação pouco saudáveis são estilos de vida que têm afectado consideravelmente a qualidade de vida das pessoas, daí a importância da AF no combate a estes males. O exercício físico deve ser incentivado para combater os factores de risco, pois eles tendem a produzir sérias consequências no estado de saúde futura das pessoas. As aulas de Educação Física surgem como o local de ensino para a prática de AF, não só na escola como também nos tempos livres, independentemente do estatuto socioeconómico das crianças. Num estudo realizado por estes autores, eles constataram que os meninos são mais activos do que as meninas, embora qualquer destes grupos pratique pouca AF. O tempo gasto com a prática de AF, é em média, entre 3 a 4,5 horas por semana, e o tempo livre de 30 horas por semana, isto em ambos os sexos. As actividades de tempos livres mais comuns são jogar futebol, andar de bicicleta, andar de skate e ver televisão. O facto de verem 30 horas semanais de televisão leva a que esta influencie muito no que as crianças são e o que fazem no dia-a-dia nos tempos livres (BARROS & PEREIRA, 2004).

Um dos principais objectivos da Educação Física é motivar e encorajar os jovens e adolescentes a participarem e a manterem uma AF necessária para a obtenção de um bom nível de condição física. Durante a frequência escolar deve-se promover de uma forma conhecedora e empenhada, a prática de exercício físico regular, já que é no decorrer deste período que se instalam grande parte dos hábitos morbidogénicos (ROCHA & PEREIRA, 2006). Mas a promoção de prática de AF não deve ficar apenas pelas aulas de educação física, deve também expandir-se para o recreio escolar e principalmente para os tempos livres das crianças. Há indícios de que as crianças apresentam, actualmente, menores níveis de AF como consequência da generalização dos meios de transporte e da forte atração que revelam por actividades mais sedentárias na ocupação dos tempos livres tais como televisão, vídeo, jogos de computador, entre outros. Para além das aulas de Educação Física, os intervalos escolares são também um poderoso momento educativo ao permitir o jogo e a actividade livre não orientada que resulta igualmente em aprendizagens fundamentais para o desenvolvimento da criança. É, assim, importante averiguar de que forma as crianças exploram activamente este espaço e tempo (SILVA et al., 2006).

Cada vez mais a escola assume um papel importante na vida dos jovens da nossa sociedade. É importante que se promova a AF nestas idades, não descurando o desenvolvimento integral e multifacetado da criança (CONDESSA, 2008). Num estudo realizado por esta autora, verificou-se que os professores de Educação Física se sentem mais motivados a leccionarem a disciplina de Educação Física e que a colaboração entre a escola e os clubes é muito importante para a promoção da AF. Esta colaboração permite que as crianças pratiquem AF não só na escola como também fora da escola depois das aulas. Várias instituições têm estimulado a importância da adopção de AF regular para a melhoria dos níveis de saúde individual e colectiva, especialmente para a prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares (SILVA e MALINA, 2000).

Os tempos livres, brincadeiras e jogos de AF, constituem nas sociedades modernas uma parte importante da vida das crianças e dos jovens. Este fenómeno deve ser analisado com a devida atenção pelas famílias e instituições públicas ou privadas envolvidas, pois parece ser uma componente importante na adopção de um estilo de vida saudável, e possivelmente preventivo de múltiplas doenças.

## **2. Objectivos**

Actualmente cada vez mais se verifica a construção de Centros Escolares em detrimento de Escolas do 1º Ciclo do ensino básico, e como também cada vez mais verificamos uma sociedade mais inactiva e com poucos hábitos de realizarem actividade física, alertou-nos a curiosidade de descobrir em qual das instituições os alunos praticam mais Actividade Física.

O Programa Nacional de Requalificação da Rede do 1º Ciclo do Ensino Básico e da Educação Pré-escolar pretende garantir a igualdade de oportunidade de acesso a espaços educativos de dimensão e recursos adequados ao sucesso educativo. Os Centros Escolares integram o 1º Ciclo do Ensino Básico e a Educação Pré-escolar, incluem também espaços como biblioteca, polivalente/refeitório, sala de professores e áreas multifuncionais (Regulamento Específico – Requalificação da Rede Escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar).

Os Centros Escolares oferecem melhores condições de prática de AF que uma mera escola do 1º Ciclo não consegue oferecer, pois proporcionam aos seus alunos uma grande opção de espaços personalizados, entre eles um *playground*, pavilhão e recinto exterior nos quais podem brincar a qualquer momento sem que para isso sejam impostas limitações. Mas isto pode não significar, antes pelo contrário, que os alunos que frequentam centros escolares sejam mais activos do que os alunos que frequentam escolas do 1º Ciclo. Embora na sociedade actual as crianças sejam donas de uma

grande criatividade e curiosidade de novas experiências, a existência de locais de lazer que tenham uma maior diversidade de aparelhos infantis aumentam o interesse da descoberta e diversão, o que pode influenciar positivamente os níveis de actividade posta em prática.

Com o aumento de crianças a frequentarem centros escolares, o presente estudo pretende evidenciar qual a influência do Centro Escolar na prática da AF das crianças em comparação com a prática da AF na escola do 1º Ciclo tradicional. Para tal efeito opta-se por conhecer um pouco mais da rotina de cada aluno na tentativa de a associar a um nível de AF diária. Assim, o objetivo central deste estudo é identificar em qual das instituições as crianças são mais activas, e desta forma perceber qual se torna mais importante e benéfica para a saúde das crianças.

### 3. Metodologia

A amostra neste estudo será constituída por um total de 50 crianças (25 raparigas e 25 rapazes) com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos a frequentarem o 4º ano de escolaridade em duas escolas do distrito de Braga.

Para dar resposta aos objetivos anteriormente referidos, far-se-á uma comparação dos resultados obtidos na escola do 1º Ciclo com os resultados obtidos no centro escolar (Figura 1), que forem adquiridos através da aplicação do questionário IPAQ (CELAFISCS, 2011).



**Figura 1** – Diagrama da metodologia aplicada no estudo.

O instrumento selecionado para colher e interpretar as respostas das crianças é o inquérito por questionário que se integra entre os métodos e técnicas de mais frutuosa produtividade investigativa (PINTO, 1997). Uma das principais vantagens na aplicação de um questionário reside na possibilidade de quantificar uma multiplicidade de dados (QUIVY e CAMPENHOUDT, 1998).

Para estudar esta problemática aplicar-se-á o questionário individual aos alunos das duas instituições. Consistirá numa adaptação do questionário internacional de actividade física IPAQ (CELAFISCS, 2011) que terá uma linguagem simples para que os alunos não tenham dificuldades em compreender as questões que lhes são colocadas. Este questionário IPAQ está dividido em cinco partes: (i) atividades que se realizam no trabalho ou escola, (ii) forma de deslocação de um lugar para outro, incluindo o trabalho, escola, cinema, lojas e outros, (iii) atividades físicas realizadas na última semana em casa e ao redor da mesma, (iv) actividades físicas feitas na última semana unicamente por recreação, desporto, exercício ou lazer, (v) e tempo que se permanece sentado durante o dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre.

Este questionário será adaptado, pois a amostra é constituída apenas por crianças. Segundo MATSUDO e colaboradores (2001), o IPAQ é um método válido comparativamente com outros instrumentos internacionalmente usados na medição do nível da AF, tem a vantagem de ser curto, prático, rápido e possibilita o levantamento de dados de grandes grupos populacionais.

O questionário será aplicado aos alunos quando estiverem na sala de aula para que o preencham calma e individualmente. Antes de começarem o preenchimento do questionário far-se-á uma explicação para elucidar os alunos sobre o propósito do mesmo, não esquecendo as instruções de preenchimento.

Após a recolha, os questionários incompletos ou incorrectamente preenchidos serão excluídos da análise estatística. Dos dados obtidos e dos estudos estatísticos efectuados, serão construídas tabelas e gráficos. Os resultados obtidos neste estudo serão comparados com estudos já publicados sobre esta temática.

#### **4. Limitações e Implicações**

As limitações previstas no desenvolvimento do estudo são: a amostra seleccionada não representa a população escolar como um todo; a dificuldade que as crianças poderão ter na compreensão do questionário, resultando num mau preenchimento dos questionários; os questionários incompletos ou incorrectamente preenchidos diminuem a amostra e o número de dados válidos para análise;

Os resultados deste estudo poderão servir como elemento base para estudos mais aprofundados com vista a definir claramente se os centros escolares promovem mais e melhor a atividade física do que a escola tradicional e se tal acontece quais os fatores que concorrem para tal.

## Referências

- BARROS, J., PEREIRA, R., 2004, *Estilo de vida dos escolares de Montes Claros, MG, Revista Digital - Buenos Aires - Ano 10 - N° 75*, disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd75/escolar.htm> (acedido em 14/03/2011).
- BRACCO, M., COLUGNATI, F., JENOVESI, J., TADDEI, J., 2003, *Perfil de actividade física em escolares da rede pública de diferentes estados nutricionais*, Revista Brasileira Ciência e Movimento, Volume 11, nº4, (57-62).
- CELAFISCS, 2011, *IPAQ - Questionário Internacional de Actividade Física*, disponível em: <http://www.celafiscs.institucional.ws/65/questionarios.html> (acedido em 14/03/2011).
- CONDESSA, M. I., 2008, *A Actividade Física Curricular e Extracurricular nas escolas do 1º ciclo de Ponta Delgada*, Actividade Física, Saúde e Lazer – Modelos de Análise e Intervenção, Pereira, B.O. e Carvalho, G.S. (Coord.). Lisboa: Lidel, (347-357).
- CORREIA, P., 2004, *Actividade Física na Infância*, disponível em: <http://www.apmcg.pt/files/54/documentos/20080303150947125029.pdf> (acedido a 10/04/2011).
- FERREIRA, J., LOPES, V., MAIA, J. E., VASQUES, C., 2006, *Actividade Física em Crianças e Adolescentes Avaliada por Acelerometria. Diferenças Entre Grupos Etários e Género*, Actividade Física, Saúde e Lazer - A Infância e Estilos de Vida Saudável, B. O., e Carvalho, G.S. (Coord). Lisboa: Lidel, (87-99).
- GONÇALVES, A., CARVALHO, G.S., 2006, *Os Tempos Livres e os Quotidianos Na Definição De Estilos De Vida De Jovens Rurais e Urbanos: Influência Da Escolarização E Dos Recursos Comunitários*, Actividade Física, Saúde e Lazer - A Infância e Estilos de Vida Saudável, B.O., e Carvalho, G.S. (Coord). Lisboa: Lidel, (149-164).
- LOPES, L., PEREIRA, B., 2006, *Actividade física no recreio escolar: estudo de intervenção em crianças dos seis aos 12 anos*, Actividade Física, Saúde e Lazer - A Infância e Estilos de Vida Saudável, B.O., e Carvalho, G.S. (Coord). Lisboa: Lidel, (271-279).
- LOPES, V., MONTEIRO, A., BARBOSA, T., MAGALHÃES, P., 2002, *Actividades física habitual. Diferenças entre rapazes e raparigas*, Faculdade de Ciências do Desporto e de

Educação Física, Universidade do Porto, Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2001, volume 1, nº 3 (53-60).

- MAGALHÃES, L., MAIA, J., SILVA, R., SEABRA, A., 2002, *Padrão de actividade física. Estudo em crianças de ambos os sexos do 4ºano de escolaridade*, Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2002, volume 2, nº5 (47-56).
- MAIA, J., VASCONCELOS, M.A., 2001, *Actividade física de crianças e jovens – Haverá um declínio? Estudo transversal em indivíduos dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade*, Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, volume 1, nº 3 (44-52).
- MATSUDO, S., ARAÚJO, T., MATSUDO, V., ANDRADE, D., VALQUER, W., 1998, *Nível de actividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento*, *Revista Brasileira de Actividade Física e Saúde*, Volume 3, 4 (14-26), disponível em: <http://www.sbafs.org.br/artigos/206.pdf> (acedido em 14/03/2011).
- MATSUDO, S., ARAÚJO, T., MATSUDO, V., ANDRADE, D., ANDRADE, E., OLIVEIRA, L., BRAGGION, G., 2001, *Questionário internacional de actividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil*, *Revista Brasileira de Actividade Física e Saúde*, disponível em: <http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/10371> (acedido em 05/04/2011).
- NETO, C., 2008, *Actividade Física da Criança e do Jovem e Independência de Mobilidade no Meio Urbano*, *Actividade Física, Saúde e Lazer – Modelos de Análise e intervenção*, Pereira, B.O. e Carvalho, G.S. (Coord.). Lisboa: Lidel, (15-33).
- PINTO, M., 1997, *A Infância como Construção Social*, In: M. PINTO & M. SARMENTO. (eds.). *As Crianças Contextos e Identidades*. Universidade do Minho, Centro de Estudos da Criança, Braga.
- Quadro de referencia estratégico nacional, 2011, Regulamento Específico – Requalificação da Rede Escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar, disponível em : [www.qren.pt/download.php?id=1304](http://www.qren.pt/download.php?id=1304) (acedido em 2/05/11).
- QUIVY, R., CAMPENHOUDT, L., 1998, *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa: Gradiva.
- ROCHA, A, PEREIRA, B, 2006, *Avaliação da Aptidão Física e da Actividade Física associada à saúde em crianças de 10 anos de idade*, *Actividade Física, Saúde e Lazer - A Infância e Estilos de Vida Saudável*, B. O., e Carvalho, G.S. (Coord). Lisboa: Lidel, (431- 447).

- SARTORI, R., SCHNADELBACH, R., 2010, *Educação Física além da escola. Perfil do estilo de vida e o índice de massa corporal*, Revista Digital - Buenos Aires - Ano 15 - Nº 143, disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd143/perfil-do-estilo-de-vida-e-o-indice-de-massa-corporal.htm> (acedido a 14/03/2011).
- SILVA, R, MALINA, R, 2000, *Nível de actividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil*, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n4/3612.pdf> (acedido a 19/03/2011).
- SILVA, S, MAGALHÃES, M, GARGANTA, R, SEABRA, A, BUSTAMANTE, A E MAIA, J, 2006, *Padrão de Actividade Física de Escolares*. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano.
- WANG, G., PEREIRA, B., MOTA, J., 2006, *A Actividade Física Das Crianças E A Condição Física Relacionada Com a Saúde: Um Estudo De Caso Em Portugal*, *Actividade Física, Saúde e Lazer - A Infância e Estilos de Vida Saudável*, B. O., e Carvalho, G.S. (Coord). Lisboa: Lidel, (141-148).
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011, *Physical activity and young people*, disponível em [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/index.html) (acedido a 21/03/2011).