

# Envelhecendo equilibradamente: considerações de um programa de atividade física para idosos fundamentado no método Pilates

Marcelo de Maio Nascimento<sup>1</sup>  
Ruthe Kécia Rodrigues de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor Adjunto do Colegiado de Educação Física (CEFIS) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). marcelo.nascimento@univasf.edu.br

<sup>2</sup> Discente do curso de Bacharelado em Educação Física da UNIVASF. Bolsista do Projeto de Extensão “Pilates e o Idoso: Contribuições para o equilíbrio corporal”. ruthebj@hotmail.com

*Agradecemos e dedicamos este trabalho a todos os alunos deste projeto, os quais nos têm ensinado a viver o presente, despreocupados com o amanhã. Pois acreditando na alegria e na tranquilidade de bem estarem no agora, investem na saúde do futuro.*

## RESUMO

O envelhecimento se afigura como uma das poucas certezas da vida. Este inevitável processo de vida apresenta transformações morfológicas, bioquímicas, psicológicas e funcionais responsáveis pelo detrimento da capacidade humana em se adequar – cada vez mais – ao meio em que vive. Uma possível forma para retardar este processo consiste na prática da atividade física. O presente trabalho tem por fim, apresentar as ações do primeiro ano, 2012-2013, do Projeto de Extensão “Pilates e o Idoso: Contribuições para o equilíbrio corporal”, uma iniciativa do Colegiado de Educação Física da Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF. O Projeto contou com a participação de 70 moradores da cidade Petrolina-PE, em idade entre 60-80 anos.

**Palavras-chave:** Idoso; Pilates; Qualidade de vida; Extensão universitária.

## Balanced aging: considerations of a physical activity program for the elderly based on the Pilates method

### ABSTRACT

Aging appears as one of the few certainties of life. This inevitable process of life presents morphological, biochemical, psychological and functional transformations responsible for the impairment of human suit – increasingly – the environment in which they live. One possible way to slow this process consists in the practice of physical activity. This paper aims to present the actions of the first year, 2012-2013, the Extension Project “Pilates and Elderly: Contributions to the body balance”, an initiative of the College of Physical Education, of the Federal University of Vale do São Francisco-UNIVASF. The project involved the participation of 70 city residents of Petrolina (in the state of Pernambuco), aged between 60-80 years.

**Keywords:** Elderly; Pilates; Quality of life; University extension.

## INTRODUÇÃO

A universidade pública brasileira, em sentido às representações que lhe são conferidas, assume papéis diferenciados na sociedade. Um caminho à efetivação de suas atribuições se afiança por meio de Projetos de Extensão, os quais se tornaram obrigatórios no ensino superior pela Lei 5.540 de 1968 (ROSAS; NUNES, 2008). Atividades “extensionistas” operam com o ensino e a pesquisa na busca de soluções que viabilizem a redução de diferenças (sociais, políticas, econômicas, culturais, entre outras). Suas ações são regulamentadas pelo Plano Nacional de Extensão, sendo pautadas segundo as áreas do conhecimento do CNPq. De tal forma, tais ações buscam intensificar as pertinências da universidade, aproximando seus representantes – alunos, técnicos e professores –, além dos conhecimentos gerados no interior de seus muros às demandas da comunidade.

O presente artigo tem por fim apresentar as ações do Projeto de Extensão “Pilates e o Idoso: Contribuições para o equilíbrio corporal”, em sua primeira edição 2012-2013. O mesmo esteve vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UNIVASF- Universidade Federal do Vale do São Francisco (Programa Institucional de Bolsas de Extensão PIBEX). Seu principal objetivo consistiu em oferecer um programa de atividade física fundamentado no Método Pilates à população idosa (60-80 anos) da cidade de Petrolina-PE. Prontamente, as atividades estiveram direcionadas à ampliação dos níveis de saúde e qualidade de vida da comunidade local.

As principais motivações que conduziram à realização deste projeto foram: a) a carência de ofertas na região de atividades que valorizassem a relação corpo-movimento-saúde, específicas, para este público; b) a deficiência quantitativa de profissionais especializados para planejar e executar atividades desta ordem, visto que há mercado de trabalho na área do idoso nesta cidade e na região do Médio São Francisco, entretanto, ele ainda é pouco explorado; c) aliado a isto, existe o compromisso da própria universidade por meio da formação em Educação Física em qualificar profissionais que preencham essas lacunas; ou seja, a universidade deve cumprir com o pacto político e social – assumido – por ela de estender suas ações e conhecimentos “além-muros”.

## O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Nas últimas décadas, a estrutura etária da população mundial vem passando por mudanças significativas. Segundo especialistas este processo é um reflexo da redução das taxas de fecundidade e mortalidade, este último também está relacionado à evolução da ciência – áreas da saúde – elevando assim os índices da expectativa média de vida (SANTOS et al., 2013). De tal forma, observa-se um crescimento representativo da população idosa, principalmente, acima de 65 anos (IBGE, 2010). Em 1960 o número de idosos no país era de três milhões, subindo para sete milhões em 1975, duplicando em 2006 para 17 milhões, atingindo a casa dos 20 milhões em 2008 (IBGE, 2011). Segundo VERAS (2009), isto significa um aumento de aproximadamente 700% da população idosa no período de cinco décadas. As previsões para o Brasil são de que em 2025 o número de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos atinja a casa dos 32 milhões (LIMA, 2012).

O envelhecimento consiste em um processo dinâmico e progressivo seguido por um conjunto de modificações em caráter morfológico, funcional, bioquímico e psicológico que ocasionarão o detrimento da capacidade humana de se adequar ao meio ambiente. Tais alterações também podem deixar o sujeito mais vulnerável, aumentando a incidência de patologias que poderão resultar em seu óbito (CARVALHO, 1994). Se considerarmos a população como sujeito coletivo, também há de se ponderar que assim como os sujeitos, ela envelhecerá a partir de um dado momento.

O envelhecimento humano não é e nem pode ser reconhecido como um processo patológico (ROWE; KAHN, 1987). VERAS (2009) qualifica o prolongamento da vida como uma aspiração de qualquer sociedade, porém, isto só pode ser considerado como uma conquista real caso se adicione qualidade aos anos de vida. Com o passar do tempo a capacidade ativa do homem diminui, no entanto, uma das formas para retardar ou mesmo estender os anos de vida, em situação considerável, consiste na prática da atividade física. Indicativos sobre os benefícios da atividade física em idade avançada, bem como as desvantagens decorrentes do sedentarismo são relatados na literatura especializada (LIMA, 2012; VILELA JÚNIOR et al., 2010; MECHLING; NETZ, 2009; SPIRDUSO, 2005).

Distintos são os benefícios atribuídos à atividade física em relação ao organismo humano. Nesta perspectiva, podemos citar o aumento da força muscular, do fluxo sanguíneo, a redução do percentual de gordura e dos níveis da pressão arterial, a manutenção ou melhora da densidade corporal óssea, desenvolvimento da consciência corporal em sentido a postura, o aprimoramento da flexibilidade, além dos benefícios para o equilíbrio corporal estático e dinâmico.

A redução da capacidade humana em manter o equilíbrio também está associada ao envelhecimento. A capacidade do equilíbrio está relacionada ao funcionamento dos analisadores óticos, cenestésico, táteis e a capacidade funcional muscular (ILLING et al., 2005; ORR, 2010). Em pessoas idosas, a instabilidade corporal aumenta o risco da incidência de quedas (MELZER et al., 2004) que devido à baixa densidade da fibra óssea – em indivíduos idosos – irá gerar fraturas, podendo resultar até mesmo em óbito (FREIBERGER; VREEDE, 2011). Assim sendo, para o idoso uma simples queda pode implicar em decréscimo da qualidade de vida.

Por meio de exercícios físicos específicos é possível manter ou mesmo desenvolver consideravelmente, em pessoas idosas, os níveis de força muscular e equilíbrio corporal (CORIOLANO-APPELL; PEREZ; NASCIMENTO; APPELL-CORIOLANO, 2012). O método Pilates de exercícios corporais consiste em atividade que busca a reestruturação – alinhamento – do corpo e desenvolvimento da força do centro de equilíbrio (*powerhouse*). Isto implica no fortalecimento dos músculos “mais internos” localizados na região abdominal e responsáveis pela estabilização do tronco (APARÍCIO; PÉREZ, 2005; MUSCOLINO; CIPRIANI, 2004).

## O MÉTODO PILATES

O método foi desenvolvido pelo alemão Joseph Hubertus Pilates (1880-1967), com o objetivo principal de elevar qualitativamente a relação corpo-movimento e, assim, ampliar os níveis de saúde e longevidade de seus praticantes. Apesar de ter publicado dois livros (PILATES, 1998; PILATES; MILLER, 1948) Pilates não apresentou grandes interesses investigativos sobre a eficácia de seu método. A inspiração para a criação do trabalho surgiu na movimentação corporal de animais e em figuras que retratavam as lutas de soldados gregos e romanos. Ao passar dos anos Pilates foi desenvolvendo um conjunto de exercícios que buscavam melhor integrar o corpo humano às tarefas do cotidiano (princípio da ginástica funcional). Nesta metodologia o corpo é visto como uma unidade, assim sendo, os exercícios buscam a correção de déficits posturais por meio do realinhamento dos músculos, contribuindo para a estabilização da estrutura muscular e articular, principalmente, na região abdominal (MUSCOLINO; CIPRIATI, 2004).

Segundo COMUNELLO (2011) o diferencial do Pilates em relação às demais formas de se exercitar o corpo consiste em sua capacidade de integrar exercícios de baixo impacto, não unicamente às necessidades do corpo, mas, simultaneamente, à mente. Sua prática regular permite que pessoas, de todas as idades, possam conhecer ou mesmo “re-descobrir” o corpo e suas capacidades de movimentação com mais aprofundamento. E isso implica na ampliação dos níveis de qualidade de vida motivado em mudanças dos hábitos corporais diários. No caso de pessoas idosas, a tentativa de transformação de atitudes corporais pode suscitar resistências, pois na maioria das vezes, costumes e/ou estilos comportamentais já se apresentam enraizados no cotidiano (PIRES et al., 2013).

O Pilates também é definido como arte de controle consciente da movimentação corporal, fundamentado pela “contrologia” (COMUNELLO, 2011). Seu princípio consiste em treinar o domínio do “centro de força” corporal, também chamado por *powerhouse* (APARÍCIO; PÉREZ, 2005). Conforme o próprio Pilates, esta expressão se refere à – casa de força – circunferência da cintura pélvica, a qual funciona como estrutura que suporta e reforça a coluna vertebral (MUSCOLINO; CIPRIANI, 2004). O método é fundamentado em considerações anatômicas, fisiológicas e cinesiológicas, a elaboração e execução de exercícios partem de seis princípios: concentração, controle, centralização, fluidez, respiração e precisão (LATEY, 2001).

Quanto à prática o método pode ser executado tanto na posição deitada, como em pé. Os exercícios tanto podem ser executados com o emprego do próprio peso corporal ou em aparelhos fundamentados no princípio de molas. Entre eles há o reformer, cadilac ou trapézio, barris e as unidades de parede. Os aparelhos possibilitam a diversificação da movimentação corporal, além de garantirem a qualidade do treinamento (precisão). A metodologia favorece que os músculos estabilizadores da coluna vertebral sejam contraídos livres de tensões desnecessárias (MCMILLAN et al., 1998). É interessante salientar que o método foi criado com a intenção de recuperar o corpo de dançarinos lesionados, contribuindo para o desempenho físico em suas futuras práticas. Entretanto, nos últimos anos, o Pilates vem se tornando, cada vez mais, popular na orientação de correções posturais, assim como na área da reabilitação de patologias ortopédicas, reumatológicas e respiratórias (ALVES et al., 2013; BERTOLLA et al., 2007).

## METODOLOGIA

A primeira edição deste projeto aconteceu entre março de 2012 e fevereiro de 2013. Suas ações foram divididas em cinco fases, cada uma com objetivos determinados: inicialmente tivemos o recrutamento da aluna bolsista e de dois voluntários (graduandos em Educação Física); revisão bibliográfica para a fundamentação do grupo docente; definição das metas a curto, médio e longo prazo; escolha das estratégias para a divulgação do projeto junto à comunidade; definição do número de participantes; escolha dos critérios para a seleção exclusão dos alunos; aspectos relativos à organização das turmas, horários, além da disposição das funções dos alunos envolvidos no projeto de acordo com o cronograma de trabalho (Figura 1, p. 114).

Quanto à divulgação, optou-se pela divulgação no *Facebook*, seguida por cartazes e panfletos distribuídos nos bairros da cidade de Petrolina e na própria universidade. O processo de seleção dos candidatos teve a princípio uma entrevista (anamnese), seguido do preenchimento de um questionário de prontidão à atividade física (Par-Q). Este instrumento permite que se faça uma triagem preliminar – mais segura – dos candidatos, possibilitando avaliar suas capacidades funcionais e, assim estabelecer parâmetros para futuras prescrições (THOMAS et al., 1992). Em nosso caso, as informações do “ParQ” possibilitaram que restrições ou limitações dos candidatos fossem identificadas, determinando ou não a necessidade de um exame mais apurado do aluno pelo médico especialista. Em certos casos o questionário serviu, também, como critério à exclusão do candidato, visto que o programa trabalha – essencialmente – com idosos “fisicamente independentes”.

A segunda fase consistiu na avaliação postural, testes de força, flexibilidade e equilíbrio (14 itens) com fundamentação no trabalho de Coriolano-Appell, Perez, Nascimento et al. (2012): *The Pilates method to improve body balance in the elderly*. Tanto os testes, como as atividades práticas foram realizados na sala de ginástica do prédio do Colegiado de Educação Física da UNIVASF-Petrolina.

A divisão dos alunos em grupos se deu segundo a categorização de faixas etária estabelecida pela Organização Mundial da Saúde. A OMS considera como idosos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. No caso do Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA (2008), classifica como “idosos jovens” os indivíduos entre 60 e 69 anos. Já aqueles com idade igual 70 até 79 anos são denominados como “medianamente idosos”. Os demais, com idade igual ou superior a 80 anos são considerados como “longevos”. Assim sendo, as turmas foram divididas em grupo “A” alunos com idade entre 60-69 anos e grupo “B” composto por todos aqueles com idade igual ou superior a 70 anos.

Inicialmente, o projeto teve a procura de 132 pessoas. No entanto, tendo em vista a qualidade e segurança do trabalho apenas 40 pessoas foram admitidas. Após três meses de atividades, ampliou-se o número de vagas para mais 30 pessoas. Questões referentes à segurança do trabalho são extremamente importantes no caso de alunos idosos, visto que esses carecem de maior atenção – principalmente – durante a atividade física, pois em certos casos, devido ao aumento da instabilidade postural, há o risco de quedas.

Idosos também necessitam de mais tempo para a compreensão dos exercícios que exigem uma correção apurada. De tal forma, muitas vezes, foi necessário disponibilizar uma pessoa do grupo docente para o acompanhamento de um idoso.

Dentre os 70 alunos, 62 eram do sexo feminino, perfazendo um total de 88,57% do contingente. 26% dos participantes tinham idade entre 70-82 anos e 74% entre 60-69 anos. Quanto à evasão, esta foi mais acentuada nos primeiros três meses, perfazendo um total de 15%. Entretanto, a partir do mês de julho/2012 houve um aumento de 22% na procura do projeto, considerando que sempre existiu uma lista de espera com aproximadamente 40 pessoas. Assim sendo, o número de alunos ativos permaneceu estável até o final do primeiro ano do projeto (fevereiro/2013). Outro fator a salientar, consiste no contingente de interessados do sexo feminino, fenômeno natural para atividades de ginástica, com exceção da musculação.

As atividades práticas foram divididas em três etapas distintas. Deste modo, pode-se controlar melhor a execução das atividades e o aproveitamento dos alunos quanto a capacidades físicas como equilíbrio, flexibilidade, alongamento, força muscular e consciência corporal. A frequência dos encontros foi de dois dias por semana, no período da tarde, com duração de 60 minutos por aula.

O programa de treinamento, propriamente dito, teve início na fase III do projeto e estendeu-se até a Fase V (Figura 01). Para tanto, foram eleitos 15 exercícios de fácil execução oriundos do modelo original do método Pilates. O principal critério para a elegibilidade dos exercícios consistiu na individualidade biológica dos participantes, faixa etária, seguido pela eficácia dos exercícios em sentido ao fortalecimento dos músculos estabilizadores do tronco e quadril deste grupo etário. Vale salientar que os exercícios eleitos para o grupo “B” (70-80 anos) consistiram em formas adaptadas dos exercícios trabalhados com o grupo “A” (60-69 anos). As atividades do grupo “B” apresentaram, também, uma particularidade: exercícios fundamentados na imaginação do movimento; além de atividades recreativas, massagens e relaxamentos.

Ao final das Fases III, IV e V, avaliações funcionais foram realizadas, com o desígnio de verificar os níveis de aproveitamento dos alunos neste período. Os instrumentos escolhidos para tanto foram observações, conversas com os próprios alunos (perguntas sobre sua percepção corporal), além de testes físicos simplificados. Após essas ações, o grupo docente se unia e traçava os objetivos para a fase seguinte. Ao final de cada seção de treinamento, eram realizadas reuniões entre os docentes e o coordenador, buscando o *feedback* do dia de trabalho. Por intermédio dos diálogos graduando em Educação Física puderam trocar suas subjetividades, associar os conhecimentos teóricos à prática e, acima de tudo, construir uma metodologia de trabalho própria para o projeto.

Por meio da Figura 1 é possível visualizar o cronograma de atividades e protocolo de ações segundo os grupos durante os 12 meses:

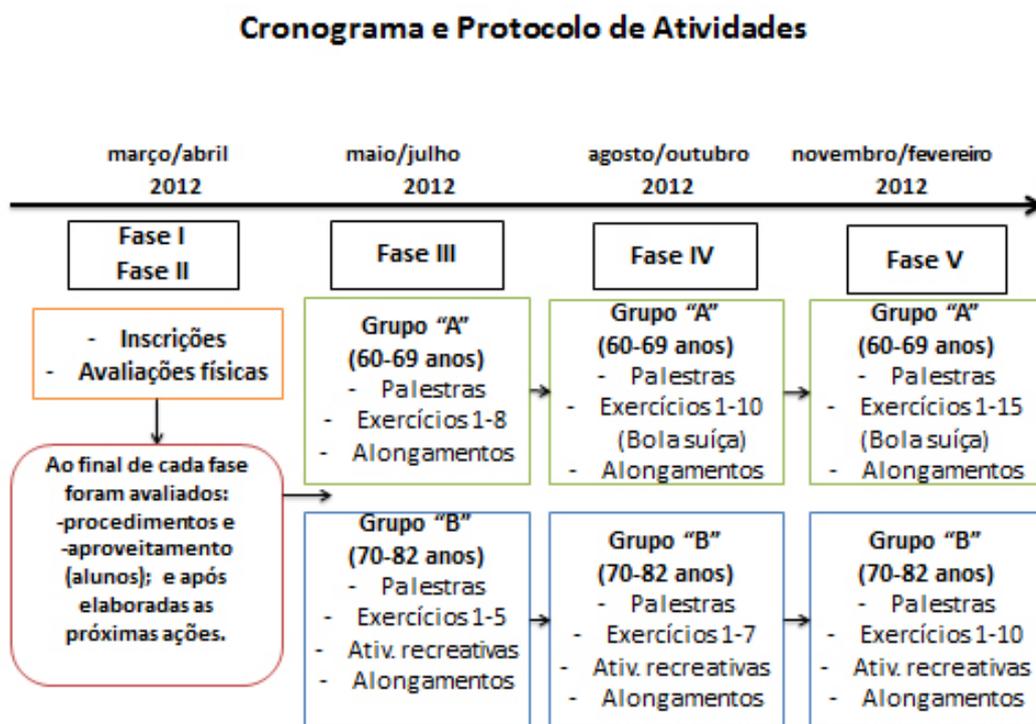


Figura 1: Cronograma e protocolo de atividades.

### DINÂMICAS DAS AULAS (FASE III-V)

Antes do início das aulas, buscou-se criar um espaço para o diálogo entre os integrantes do projeto e o grupo docente. Assim sendo, designou-se um ambiente ideal para isto: amplo, climatizado e com a possibilidade de assentos. Durante este tempo, histórias de vida eram relatadas, novas amizades firmadas; progressivamente o projeto “Pilates e o Idoso” ia se materializando. Paralelamente, a pressão arterial (PA) dos alunos era verificada. O controle da “PA” consiste em ação de suma importância para indivíduos desta faixa etária, pois quando não tratada ela se afirma como risco de vida. E não foram poucas as vezes em que os níveis da “PA” dos participantes se apresentaram acima dos níveis de tolerância. Outro procedimento consistiu na configuração de uma caderneta pessoal, onde a média da “PA” mensal era fixada e, posteriormente, no início do mês seguinte, entregue aos participantes. Neste sentido, foi possível traçar, ao longo de 12 meses, um mapa individualizado desta variável.



Figura 2: Verificação da pressão arterial.

## GRUPO “A” (IDOSOS JOVENS)

As práticas adotadas tiveram a preocupação em respeitar as capacidades motoras próprias de cada faixa etária. De tal forma, o programa de treinamento exibiu diferenciação entre os grupos. Alunos do grupo “A” (60-69 anos) praticavam atividades de força, agilidade, equilíbrio e coordenação mais intensamente do que o grupo “B”. Tais exercícios evoluíram gradualmente segundo os níveis de intensidade e complexidade motora, fato que também exigiu da capacidade cognitiva – coordenação – dos alunos. Os exercícios eram realizados tanto na posição em pé, como deitada no solo, também com o auxílio do treinamento por meio da instabilidade em bolas suíças.



Figura 3: Grupo “A” (60-69 anos), exercícios no solo.

## GRUPO “B” (MEDIANAMENTE IDOSOS E LONGEVOS)

As atividades realizadas pelos alunos do grupo “B”, 70-80 anos de idade, consistiram em exercícios adaptados do método original Pilates, muitos dos quais serviram para o desenvolvimento de uma metodologia própria para pessoas idosas na posição sentada. O fato incidiu na busca de soluções às restrições funcionais apresentadas pelos alunos. Logo, distintamente do grupo “A”, aderiu-se à execução de exercícios utilizando-se de cadeiras.

Vale ressaltar que, inicialmente, isto consistiu em um problema para o planejamento das atividades, entretanto, foi a partir do dado problema que o grupo docente aprendeu a estudar e construir dinâmicas específicas para cada situação. Junto aos procedimentos, também, foram incluídos materiais como cordas e pequenas bolas.



Figura 4: Grupo “B” (70-82 anos), exercícios nas cadeiras.

Outra técnica trabalhada com o grupo de 70-80 anos de idade consistiu no estudo da imagem do movimento. A técnica consiste em exercitar a representação de ações corporais do cotidiano mentalmente: “A imaginação pode ser considerada um complemento da prática motora, sendo que a combinação entre ambas pode ampliar os ganhos em programas voltados ao restabelecimento e/ou à manutenção do equilíbrio corporal” (TASSA; STEFANELLO, 2012).

Ora, partindo do princípio de que este projeto de Extensão visa à ampliação dos níveis de saúde, qualidade de vida e bem-estar e, sendo que, comprovadamente, ao passar dos anos o corpo humano perde sua funcionalidade (PEDRINELI et al., 2009; DUARTE; APPELL, 2005; CARVALHO, 1994), então, capacidades e habilidades motoras devem ser treinadas. No entanto, em idade avançada não basta unicamente treinar músculos e articulações de forma ativa, mais do que isso, há a necessidade de se realizar uma (re)educação do movimento. Ou seja, o sujeito deve adaptar seu corpo às situações diárias, porém, reconhecendo – sem vaidade – as limitações impostas pela idade ao aparelho esquelético e muscular. Neste contexto, o trabalho mental se afigura como um excelente mecanismo à conscientização da imagem do “eu-movimento”, principalmente, em relação aos aspectos do equilíbrio corporal (MALOUIN et al., 2007; MULDER et al., 2007). Os resultados desta técnica também estão relacionados à neurociência (COSENZA; GUERRA, 2011; LUNDY-ECKMAN, 2008).

## PRINCIPAIS RESULTADOS

Considerando, que apenas 20% dos alunos do grupo “A”, praticavam regularmente atividades físicas antes de ingressarem no projeto e 100% dos integrantes do grupo “B” eram sedentários, podemos afirmar que a intenção inicial, que consistiu em oferecer um programa de atividade física e mantê-lo por 12 meses, foi atingida. Da mesma forma, constatou-se que em curto espaço de tempo tanto a postura corporal, como os níveis de força, flexibilidade, alongamento, assim como o equilíbrio estático

e dinâmico foram desenvolvidos. Outro aspecto consistiu na diminuição ou perda total da tensão de grupos musculares, os quais eram – antes – reconhecidos pelos alunos como zonas de desconforto ou dor. Assim sendo, devido à incorporação de novos hábitos posturais, *powerhouse*, houve melhoras significativas nos hábitos posturais e de locomoção.

Por fim, considera-se que a convivência em grupo na idade idosa tende a motivar sujeitos a praticar exercícios físicos. Muitos participantes do projeto baixaram seus percentuais de gordura corporal (IMC), aumentando os coeficientes de massa corporal magra. Por meio do mapa da “PA” foi possível que alunos, que outrora não consideravam a hipertensão como uma doença de risco, após esta medida, passassem a respeitar o caso, seguindo as indicações médicas de controle.

## EVENTOS REALIZADOS

Os eventos promovidos durante os 12 meses do projeto podem ser divididos em dois tipos: a) instrucionais aqueles com caráter de informar e instrumentalizar o público-alvo sobre aspectos da área da saúde; b) sociais, aqueles com objetivo de integrar e socializar o grupo.

### INSTRUCIONAIS:

Um evento de médio porte com a participação de 70 pessoas, entre alunos do projeto, amigos e familiares, foi realizado. O simples fato de que os próprios alunos se responsabilizaram pela divulgação do evento, demonstrou o grau de engajamento do grupo com a ação “extensionista”. O evento teve três horas de duração e foi executado em parceria com o PET-Educação Física/UNIVASF. As atividades foram ministradas pelos alunos bolsistas do PET. As atividades realizadas consistiram na aferição da pressão arterial e nível de glicose sanguínea, teste de IMC-Índice de Massa Corporal, além de palestras sobre hipertensão, obesidade, diabetes, alongamento, flexibilidade, artrose e qualidade de vida.

### SOCIAIS:

Os resultados de ações nesta esfera foram surpreendentes. Observou-se uma extrema disponibilidade dos integrantes – sem exceções – de organização e, principalmente, de participação (comemorações de aniversários, festejos de Carnaval, Páscoa, São João e Natal).

As ações eram acompanhadas de uma gastronomia – farta – prontamente organizada pelos alunos. De tal forma, nesses dias o prédio do Colegiado de Educação Física se transformava por algumas horas em um espaço de confraternização entre os alunos, seus familiares (netos, filhos, vizinhos, companheiros) e a própria universidade por meio de funcionários terceirizados, graduandos, técnicos e professores. Neste sentido, pôde-se, realmente, ver e sentir uma universidade aberta e integrada com a comunidade, ou seja, um exemplo do firmamento entre ensino, pesquisa e extensão materializado pela relação corpo-movimento.



Figura 5:  
Atividade social  
(Carnaval, 2013).

## **PARTICIPAÇÃO DO GRUPO DOCENTE EM EVENTOS CIENTÍFICOS E PRODUÇÃO DE ARTIGOS**

Ao longo de 12 meses o grupo participou de três eventos científicos, com apresentação de trabalhos no XIV Congresso de Ciência do Desporto e Educação Física dos Países de Língua Portuguesa (Belo Horizonte), III Seminário de Educação Física do Vale do São Francisco (Petrolina-PE) e na V-SCIENTEX Feira de Ciências Universitária e VII-Mostra de Extensão (Juazeiro-BA). Também houve a publicação do artigo intitulado *The Pilates method to improve body balance in the elderly*, uma produção internacional conjunta com pesquisadores da Universidade de Esportes da cidade de Colônia/Alemanha (Instituto de Anatomia e Fisiologia).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As atividades do projeto “Pilates e o Idoso: Contribuições para o equilíbrio corporal” conduziram seus participantes a se conscientizarem e perceberem seus corpos em sentido funcional ativo. 70 alunos de 60-80 anos apresentaram, ao longo de 12 meses, melhorias de capacidades como equilíbrio, flexibilidade, alongamento, força, além de baixarem os níveis de stress devido a dinâmicas de consciência e relaxamento muscular. De tal modo, confirmou-se, mais uma vez, que a prática do Pilates possibilita o incremento de aptidões motoras, além de ser responsável por transformações a nível morfológico e psicológico na terceira idade.

Por meio de depoimentos dos próprios alunos foi constatado que o tema qualidade de vida era um conceito, até então, vivenciado – unicamente – nos meios de comunicação, que se tornou conhecido, algo percebido no próprio corpo.

Para a grande maioria o projeto se apresentou como um divisor de águas, contribuindo para que os idosos passassem a se enxergar como cidadãos ativos, produtivos, reconhecidos e integrados socialmente. Ora, partindo-se do ponto de vista fenomenológico-existencialista em sentido à consciência de um “eu-saúde” e de um “eu-idoso”, podemos dizer que as vivências proporcionadas por esta iniciativa de extensão contribuíram para o desenvolvimento do sentido de pertencimento social desses cidadãos idosos.

Por outro lado, deve-se considerar que o projeto concebeu perspectivas à qualificação de um grupo de graduandos em Educação Física, auxiliando no desenvolvimento de metodologias específicas relativas ao envelhecimento ativo na cidade de Petrolina-PE.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A. et al. Grau de satisfação com a imagem corporal em praticantes de pilates. **Lecture**, Buenos Aires, n. 13, p. 64-66, 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd128/grau-de-satisfacao-com-a-imagem-corporal-em-praticantes-de-pilates.htm>>. Acesso em: 18 marzo. 2013.

APARÍCIO, E.; PÉREZ, J. **O autêntico método Pilates, a arte do controle**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2005.

BERTOLLA, F. et al. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói-RJ, v. 13, n. 4, p. 222-226, jul./ago. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pihS1517-86922007000400002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pihS1517-86922007000400002)>. Acesso em: 18 mar. 2013.

CARVALHO, E. T. et al. Teoria do envelhecimento. In: CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALEO NETTO, M. **Geriatrics - fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, p. 1-8, 1994.

COMUNELLO, J. F. Método Pilates: aspectos históricos e princípios norteadores. **Instituto Salus**, São Paulo, p. 4-18, jun. 2011. Disponível em: <[http://www.instituto-salus.com/\\_arquivos/artigos/14572582194e06900ce98834.50901811.pdf](http://www.instituto-salus.com/_arquivos/artigos/14572582194e06900ce98834.50901811.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2013.

CONSENZA, R.; GUERRA, L. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmedia, 2011.

CORIOLO-APPELL, I.; PEREZ, V.; NASCIMENTO, de M. M.; APPELL-CORIOLO, H. J. The Pilates method to improve body balance in the elderly. **Archives of Exercises in Health and Disease**, Porto, v. 3, n. 3, p. 188-193, Aug. 2012. Disponível em: <<http://ciafel.fade.up.pt/aehd/index.php/aehd/issue/view/26/showToc>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

DUARTE, J. A.; APPELL, H. J. Physical activity for longevity - does the dosage make the poison? **European Review of Aging and Physical Activity**, Porto, n. 2, p. 6-12, Mar. 2005.

FREIBERGER, E.; VREDEE, P. de. Falls recall - limitations of the most used inclusion criteria. **European Review of Aging and Physical Activity**, England, v. 8, n. 2, p. 105-108, Oct. 2011. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11556-011-0078-9>>. Acesso em: 12 Mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**: características da população e dos domicílios - resultados do universo. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro, 2010.

ILLING, S. et al. Sensory system function and postural stability in men aged 30-80 years. **The Aging Male**, London, v. 13, n. 3, p. 202-210, Oct. 2005. Disponível em: <<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/13685531003657826>>. Acesso em: 10 May 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2008. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 22 mar. 2013.

JOHNSON, C. et al. Aging and the time needed to reacquire postural stability. **Journal of Aging and Physical Activity**, Virginia, v. 11, n. 4, p. 419-429, Oct. 2003. Disponível em: <<http://journals.humankinetics.com/japa-back-issues/JAPAVolume11Issue4October/AgingandtheTimeNeededtoReacquirePosturalStability>>. Acesso em: 15 Jan. 2012.

KAESLER, D. et al. A novel balance exercise program for postural stability in older adults. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, USA, v. 11, n. 1, p. 37-43, Jan. 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13608592/11/1>>. Acesso em: 20 Jan. 2012.

LATEY, P. et al. The Pilates method: history and philosophy. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, USA, v. 5, n. 4, p. 275-282, Oct. 2001. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13608592/5>>. Acesso em: 16 June 2012.

LIMA, L. et al. A percepção de qualidade de vida em idoso: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 4, n. 2, p. 1-11, ago. 2012. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/rbqv/article/view/1076/822>>. Acesso em: 9 mar. 2013.

LITVOC, J. et al. (Org.). **Envelhecimento** - prevenção e promoção da saúde. São Paulo: Atheneu, 2004.

LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência**: fundamentos para reabilitação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

- MALOUIN, F. et al. The Kinesthetic and Visual Imagery Questionnaire (KVIQ) for assessing motor imagery in persons with physical disabilities: a reliability and construct validity study. **Journal of Neurologic Physical Therapy**, USA, v. 31, n. 1, p. 20-29, Mar. 2007. Disponível em: <<http://journals.lww.com/jnpt/toc/2007/03000#-941262733>>. Acesso em: 4 Mar. 2013.
- MCMILLAN, A. et al. The effect of Pilates-based training on dancer's dynamic posture. **Journal Of Dance Medicine & Science**, USA, p. 101-107, July 1998.
- MECHLING, H; NETZ, Y. Aging and inactivity - capitalizing on the protective effect of planned physical activity in old age. **European Review in Aging and Physical Activity**, Germany, v. 6, n. 2, p. 89-97, Oct. 2009. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11556-009-0052-y>>. Acesso em: 4 Mar. 2013.
- MELZER, I. et al. Postural stability in the elderly: a comparison between fallers and non-fallers. **Age and Ageing**, London, v. 6, n. 2, p. 602-607, Nov. 2004. Disponível em: <http://ageing.oxfordjournals.org/content/33/6/602.full.pdf+html>>. Acesso em: 24 Mar. 2013.
- MUSCOLINO, J. E.; CIPRIANI, S. Postural stability in the elderly: a comparison between fallers and non-fallers. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, USA, v. 8, n. 1, p. 15-24, Jan. 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13608592/8/1>>. Acesso em: 21 Mar. 2013.
- MULDER, T. H. et al. Motor imagery: the relation between age and imagery capacity. **Human Movement Science**, USA, v. 26, n. 2, p. 203-211, Apr. 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01679457/26/2>>. Acesso em: 10 Mar. 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Planificación y organización de los servicios geriátricos**. Informe de un Comité de Expertos. Ginebra, 1974.
- ORR, R. Contribution of muscle weakness to postural instability in the elderly. A systematic review. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, Torino, v. 46, n. 3, p. 183-220, June 2010. Disponível em: <<http://www.minervamedica.it/en/journals/europa-medicophysica/article.php?cod=R33Y2010N02A0183>>. Acesso em: 5 Mar. 2013.
- PEDRINELLI, A. et al. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 96-101, abr. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162009000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162009000200002)>. Acesso em: 9 mar. 2013.
- PILATES, H J. **Your health**. A corrective system of exercising that revolutionizes the entire field of Physical Education. Incline Village-USA: J. Robins, 1998.

PILATES, H. J.; MILLER, W. **Return to Life Through Contrology**. USA: Atlasbooks, 1948.

PIRES, F. et al. Perfil da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 12-21, jan. 2013. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/rbqv/article/view/1397>>. Acesso em: 15 abr. 2013.

ROSAS, J.; NUNES, C. Política de extensão: a educação ambiental na perspectiva dos projetos de extensão da UFPE no período 2006 - 2008. **Extensão em Foco**, Curitiba, n. 6, p. 27-35, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.proec.ufpr.br/extensaoemfoco/download/2012/Extensao\\_em\\_foco\\_N6\\_jul\\_dez\\_2010.pdf](http://www.proec.ufpr.br/extensaoemfoco/download/2012/Extensao_em_foco_N6_jul_dez_2010.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2013.

ROWE, J. B.; KAHN, R. L. Human aging: usual and successful. **Science**, USA, v. 237, n. 4811, p. 143-147, July 1987. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org/content/237/4811/143.full.pdf>>. Acesso em: 15 Mar. 2013.

SANTOS, P. et al. Percepção de qualidade de vida entre idosos jovens e longevos praticantes de hidroginástica. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 1-11, jan. 2013. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/rbqv/article/view/1324/958>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

SPIRDUSO, W. W. **Physical dimensions of aging**. Champaign: Human Kinetics, 2005.

TASSA, K.; STEFANELLO, J. Efeitos de um programa de imaginação sobre o equilíbrio em idosos: uma revisão de literatura. **Revista A Terceira Idade**, São Paulo, v. 23, n. 53, p. 18-29, mar. 2012. Disponível em: <[http://issuu.com/sescsp/docs/terceira\\_idade\\_53\\_sescsp](http://issuu.com/sescsp/docs/terceira_idade_53_sescsp)>. Acesso em: 5 abr. 2013.

THOMAS, S. et al. Revision of the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q). **Canadian Journal of Sport Sciences**, Toronto, p. 338-345. Dec. 1992.

VILELA JÚNIOR, G. B. et al. Qualidade de vida e processo de equilíbrio durante o processo de envelhecimento de mulheres praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 2, n. 2, p. 18-25, jul. 2010. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/rbqv/article/view/664/553>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-544, maio 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102009000300020&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300020&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 mar. 2013.

WINSOR, M.; LASKA, M. **The Pilates Powerhouse**. Cambridge: Perseus Books, 2009.

**COMO CITAR ESTE ARTIGO:**

NASCIMENTO, Marcelo de Maio; LIMA, Ruthe Kécia Rodrigues de. Envelhecendo equilibradamente: considerações de um programa de atividade física para idosos fundamentado no método Pilates. **Extramuros**, Petrolina-PE, v. 1, n. 1, p. 108-123, jan./jul. 2013. Disponível em: <informar endereço da página eletrônica consultada>. Acesso em: informar a data do acesso.

Recebido em: 2 maio 2013.

Aceito em: 28 jun. 2013.