

### Subprojeto de Iniciação Científica

<b>Edital:</b>	<b>Edital PIBIC 2014/2015</b>
<b>Título do Subprojeto:</b>	<b>Efeitos de um programa de intervenção motora com tarefa dupla em idosos residentes em instituição de longa permanência</b>
<b>Candidato a Orientador:</b>	<b>Fernanda Moura Vargas Dias</b>
<b>Candidato a Bolsista:</b>	<b>Rafaela Sartóri</b>

*Resumo: Em virtude do crescimento da população idosa é possível notar um aumento concomitante do número de instituição de longa permanência para idosos. Os internos destas instituições sentem-se desestimulados a realizar tarefas comuns em seu cotidiano, levando-os à inabilidade e, conseqüentemente a dependência. Convém lembrar que o processo de envelhecimento natural acarreta diversas alterações no sistema nervoso central, ocasionando perdas cognitivas. Levando em consideração esses aspectos, o presente estudo tem como principal objetivo avaliar os efeitos de um programa de intervenção motora com tarefa dupla em idosos residentes em instituição de longa permanência. Será realizada uma intervenção motora dupla em 78 idosos que frequentam o Asilo dos Velhos de Vitória. Serão excluídos do estudo idosos com menos de 60 anos e que não deambulam. Os idosos serão avaliados através do mini exame de estado mental, moca e escala de depressão geriátrica antes e após a intervenção fisioterapêutica. Desta forma, pretende-se alcançar como resultados do trabalho a identificação, prevenção e retardo dos problemas cognitivos. Além disso, verificar se o programa melhora a cognição destes idosos.*

*Palavras chave: idosos, instituição de longa permanência, dupla-tarefa, cognição.*

#### **1 Introdução**

Com a atual transição demográfica brasileira, é possível notar um aumento da população idosa juntamente à maior incidência de déficits cognitivos<sup>1,3</sup>. Trata-se de um grupo frágil que necessita de amplo suporte de tratamento, paralelamente observa-se um despreparo de muitos familiares quanto aos cuidados<sup>2</sup>. Esses fatos contribuem para o aumento de idosos em Instituições de longa permanência (ILPs)<sup>3</sup>.

O processo de envelhecimento natural acarreta diversas alterações no sistema nervoso central. Por isso, a saúde mental do idoso merece atenção especial, pois a presença de enfermidades pode levar à incapacidade motora e perda da autonomia<sup>4</sup>. Uma maneira de retardar esta condição é a prática de

atividade física e atividade cognitiva. Considerando essa informação, pensou-se em estudar a tarefa-dupla que consiste na execução da tarefa motora associada ao estímulo cognitivo<sup>6</sup>.

Os internos em ILPs muitas vezes sentem-se desestimulados a realizar tarefas, mesmo as mais simples, levando o idoso à inabilidade. Isto é confirmado no estudo de Araújo et al (2007), no qual 70 idosos institucionalizados foram avaliados quanto a realização das atividades de vida diária (AVDs). Inicialmente se apresentaram autônomos e após cinco meses, em uma segunda avaliação, a pesquisa mostra que 17 destes tornaram-se dependentes<sup>7</sup>.

A institucionalização do idoso deveria ser considerada como recurso derradeiro, visto que este indivíduo fica isolado da sociedade e da família e inativo fisicamente, predispondo-o a comorbidades psicológicas e cognitivas, colabora com a dependência e com o aumento das chances de demências<sup>8</sup>.

As demências representam os principais déficits cognitivos, essas são doenças progressivas e são definidas pelo *National Institute of Neurological Disorders and Stroke and the Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences* (NINDS AIREN) como comprometimento de memória em pelo menos dois domínios, suficientes para interferir nas AVDs<sup>10</sup>. Dentre as principais demências encontram-se o Alzheimer, a demência vascular, demência mista, demência por corpúsculos de Lewy, entre outras<sup>9</sup>.

## 2 Objetivos

---

### Objetivo Geral:

Avaliar os efeitos de um programa de intervenção motora com tarefa dupla em idosos residentes em instituição de longa permanência.

### Objetivos específicos:

- Identificar os problemas cognitivos em idosos residentes em ILPs;
- Prevenir e retardar problemas cognitivos em idosos residentes em ILPs;
- Verificar se o programa de intervenção motora com tarefa dupla é eficaz na melhora da cognição dos idosos em ILP.

## 3 Metodologia

---

### 3.1 Tipo de Estudo

O estudo será um ensaio clínico não randomizado não controlado.

### 3.2 Amostra

A amostra incluirá 78 idosos residentes do Asilo dos Velhos de Vitória. O indivíduo selecionado de acordo com os critérios de inclusão deve apresentar idade igual ou superior a 60 anos e deambular sem auxílio. Os idosos ou os seus representantes legais, que aceitem participar do estudo, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### 3.3 Procedimentos

Os sujeitos serão avaliados quanto à função cognitiva antes e após o protocolo de intervenção fisioterapêutica. A avaliação cognitiva será realizada através do Mini Exame do Estado Mental <sup>12</sup>, que mostrou ser um instrumento de identificação de déficit cognitivo de boa confiabilidade <sup>11</sup>. Caso seja detectado déficit cognitivo através do MEEM as próximas etapas da avaliação deverão ser acompanhadas pela presença do cuidador responsável.

Para avaliação cognitiva será realizada também a Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA) que foi desenvolvida como um instrumento breve de rastreio para deficiência cognitiva leve. O mesmo acessa diferentes domínios cognitivos: Atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, habilidades viso-construtivas, conceituação, cálculo e orientação (Freitas, et al, 2010).

Para avaliação de sintoma depressivo será realizada a Escala de depressão geriátrica (EDG) que possui apenas 15 itens (EDG-15). É uma versão curta da escala original foi elaborada por Sheikh & Yesavage (1986)<sup>14</sup>, a partir dos itens que mais poderiam indicar a depressão e que mostraram boa sensibilidade e confiabilidade do teste. Essa versão faz um rastreio dos transtornos do humor em ambulatorios gerais e pode ser usada em outros ambientes comuns <sup>13</sup>.

A intervenção fisioterapêutica terá duração de um mês e será realizada de setembro a outubro de 2014. Os idosos serão atendidos em grupos de 20 idosos, por duas acadêmicas de fisioterapia supervisionadas por uma professora fisioterapeuta. As atividades serão realizadas três vezes por semana, em dias não consecutivos. Cada sessão terá a duração total de 60 minutos e será estruturada da seguinte forma:

- Início: aquecimento;
- Condicionamento: resistência aeróbia (Etapa 1); treino das capacidades coordenativas e equilíbrio (Etapa 2); treinamento de resistência de força (Etapa 3); Treino de flexibilidade (Etapa 4);
- Finalização: relaxamento.

Durante toda a atividade física serão realizados estímulos cognitivos (tarefa dupla), como contagem regressiva, alternância de exercícios, memorização/reconhecimento de palavras, cores e números.

Para um melhor desenvolvimento dos exercícios, e também com o intuito de diminuir os riscos, as atividades serão realizadas em um salão dentro do próprio asilo. Este se compõem como um local arejado e iluminado. O idoso será monitorado ao longo de toda a sessão pelas acadêmicas e serão disponibilizadas cadeiras ao longo das laterais do salão para que o mesmo possa sentar-se caso seja necessário descanso.

### Plano de Trabalho / Cronograma

---

#### PLANO DE TRABALHO

#### ATIVIDADES

LISTA DE ATIVIDADES
1. Apresentação do projeto aos idosos residentes na instituição de longa permanência de Vitória-ES.
2. Avaliação: MEEM, EDG, MOCA e Anamnese.

3. Realizar a intervenção através das sessões de fisioterapia motora com tarefa dupla.
4. Realizar a reavaliação.
5. Avaliação dos resultados.
6. Confeção do relatório parcial do PIIC 2014- 2015
7. Envio do relatório parcial dos estudantes PIIC 2014-2015
8. Redação do artigo.
9. Apresentação do resumo do artigo em evento científico da área da fisioterapia.
10. Confeção do relatório final do PIIC 2014-2015
11. Envio do relatório final do PIIC 2014-2015
12. Apresentar trabalho na jornada científica da UFES.

### CRONOGRAMA

Atividades	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out
1	X													
2	x													
3	X	x	x											
4			x	x										
5				x	x									
6				x	x	x	x	x						
7							x	x						
8							x	x						
9							x	x	x					
10									x	x	x			
11													x	
12														x

### 4. Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais uma análise das condições de vida da população brasileira, 2010. Censo Demográfico, 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso em 2011 abr]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=42&dados=0>.
2. Ministério da Previdência Social ( Brasil). Política Nacional do Idoso. Brasília; 1994.
3. TOMASINI, SLV; ALVES, S. Envelhecimento bem-sucedido e o ambiente das instituições de longa permanência. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, v. 4, n. 1, 2007.

4. SMALL, AS. Age related memory decline: current concepts and future direction. *Archives of Neurology*, v.58, n. 3, p.360-364, 2001.
5. PETROIANU, A; CAPANEMA, H. X. M.; SILVA, Mariana Moura Quintão. Atividade física e mental no risco de demência em idosos. *J Bras Psiquiatr*, v. 59, n. 4, p. 302-307, 2010.
6. CHRISTOFOLETTI, Gustavo. Influência da dupla-tarefa no equilíbrio de pacientes com doença de Parkinson e demência do tipo Alzheimer. 2010.
7. ARAÚJO, M. O. P. H.; CEOLIM, Maria Filomena. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP*, v. 41, n. 3, p. 378-85, 2007.
8. CRISTINA, Denise Cristina de Oliv Denise; DE OLIVEIRA FERREIRA, Aparecida Yoshie Yoshitome I. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. 2010.
9. NETO, JG; TAMELINI, MG; FORLENZA, OV. Diagnóstico diferencial das demências. *Rev Psiquiatr Clín*, v. 32, n. 3, p. 119-30, 2005.
10. ROMÁN, Gustavo C. et al. Vascular dementia Diagnostic criteria for research studies: Report of the NINDS-AIREN International Workshop\*. *Neurology*, v. 43, n. 2, p. 250-250, 1993.
11. LASSONDE, M; SAUERWEIN, HC; GALLAGHER, A; THÉRIAULT, M; LEPORE, F. Neuropsychology: traditional and new methods of investigation. *Epilepsia*, v.47, p. 9-13, 2006.
12. FOLSTEIN, MF; FOLSTEIN, SE; FANJIANG, G. MMSE: Mini-Mental State Examination Clinical Guide. Lutz, Fl: Psychological Assessment Resources, Inc.; 2001.
13. PARADELA, EMP; LOURENÇO, RA; VERAS, RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saúde Pública*, v. 39, n. 6, p. 918-23, 2005.
14. YESAVAGE, JA.; SHEIKH, JI. 9/Geriatric Depression Scale (GDS) Recent Evidence and Development of a Shorter Version. *Clinical gerontologist*, v. 5, n. 1-2, p. 165-173, 1986.