

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
UNIDADE DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
ESPECIALIZAÇÃO EM GERONTOLOGIA INTERVENTIVA

CAMILLA SOARES MARTINS

**PROJETO DE INTERVENÇÃO:
FISIOTERAPIA PREVENTIVA NA FUNCIONALIDADE DO IDOSO**

São Leopoldo

2014

CAMILLA SOARES MARTINS

**PROJETO DE INTERVENÇÃO:
FISIOTERAPIA PREVENTIVA NA FUNCIONALIDADE DO IDOSO**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Gerontologia Interventiva da Universidade do Vale do Rio Dos Sinos.

Orientadora: Profa. Dr. Thais de Lima Resende

São Leopoldo

2014

RESUMO

A proporção de pessoas com 60 anos ou mais vem crescendo em todo o mundo. Estima-se que no ano de 2030 o número de idosos poderá chegar a 70 milhões nos países desenvolvidos. No Brasil, as projeções para o ano de 2025 indicam que a população total aumentará cinco vezes em relação à de 1950. Como uma de suas consequências, o envelhecimento traz a diminuição gradual da capacidade funcional, a qual é progressiva. Assim, as maiores adversidades de saúde associadas ao envelhecimento são a incapacidade funcional e a dependência, que acarretam, entre outros, restrição/perda de habilidades ou dificuldade de executar funções relacionadas à vida diária. Já é comprovado que a atividade física para essa faixa etária gera efeitos positivos na saúde do idoso e na sua qualidade de vida. Dessa feita, programas direcionados a esta população são necessários para permitir que as pessoas continuem a trabalhar de acordo com suas capacidades e preferências à medida que envelhecem, e para prevenir e retardar incapacidades e doenças crônicas. Não obstante, dada a complexidade do processo de envelhecimento e suas várias consequências, esses programas devem ser desenvolvidos e mantidos por profissionais capacitados para o cuidado do idoso. Deste modo, fica clara a necessidade de se proporcionar aos idosos acesso a esse cuidado especializado. Assim, este trabalho tem como objetivo a criação de um espaço para a realização de atividades fisioterapêuticas globais para residentes idosos da cidade de Ivoti / RS, onde mais de 10% da população do município tem 60 anos ou mais, e não existe um local onde sejam desenvolvidas atividades direcionadas às necessidades específicas dessa faixa etária. Esse espaço direcionado e adaptado para a população idosa, oferecerá um atendimento diferenciado e especializado para prática de atividade física inclusive como forma de promoção da saúde, intervindo de forma ativa na capacidade e na independência funcional. Trata-se de um projeto de intervenção com ação fisioterapêutica preventiva primária, secundária e terciária atuando na capacidade funcional da população idosa da cidade de Ivoti / RS.

Palavras Chave: Fisioterapia; Prevenção; Idoso e Funcionalidade.

ABSTRACT

The proportion of people aged 60 years and over is growing worldwide. It is estimated that in 2030 in the developed countries the number of elderly will reach 70 million. In Brazil, the projections for the year 2025 indicate that the total population will increase by five times compared to 1950. As one of its consequences, aging brings a gradual and progressive loss of functional capacity. Therefore, the major health adversities associated with aging are the functional impairment and dependence, which results in, amongst others, restriction / loss of ability or difficulty in performing functions related to daily life. It is proven that for this age group physical activity has a positive impact on the health and quality of life. As such, programs targeted to this population are needed to allow people to continue to work according to their abilities and preferences as they age, and to prevent and delay chronic diseases and disabilities. Nevertheless, given the complexity of the aging process and its various consequences, such programs should be developed and maintained by professionals qualified for the care of the elderly. Accordingly, there is a clear need to provide older people with access to this specialized care. Thus, this work aims to create a space for conducting global physical therapy activities for elderly residents of the city of Ivoti / RS, where more than 10% of population is 60 years or more, and there is no place where activities are targeted to the specific needs of this age group. This space tailored to cater for the elderly will offer differentiated and specialized physical activity programs, including as a means of promoting health by actively intervening in their functional capacity and independence. This is an intervention project on the primary, secondary and tertiary preventive, physical therapeutical action for the functional capacity of elderly residents in the city of Ivoti / RS.

Keywords: physical therapy; prevention; Elderly and functionality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Composição absoluta da população por idade e sexo no mundo...	07
Figura 2 – Composição absoluta da população por idade e sexo no Brasil.....	08
Figura 3 – Crescimento populacional na Região do Vale dos Sinos.....	14
Tabela 1 – População idosa de Ivoti / RS dividida por faixa etária e sexo.....	15

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
3	OBJETIVO.....	13
4	JUSTIFICATIVA.....	14
5	METODOLOGIA.....	16
6	CRONOGRAMA	17
7	ORÇAMENTO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	20

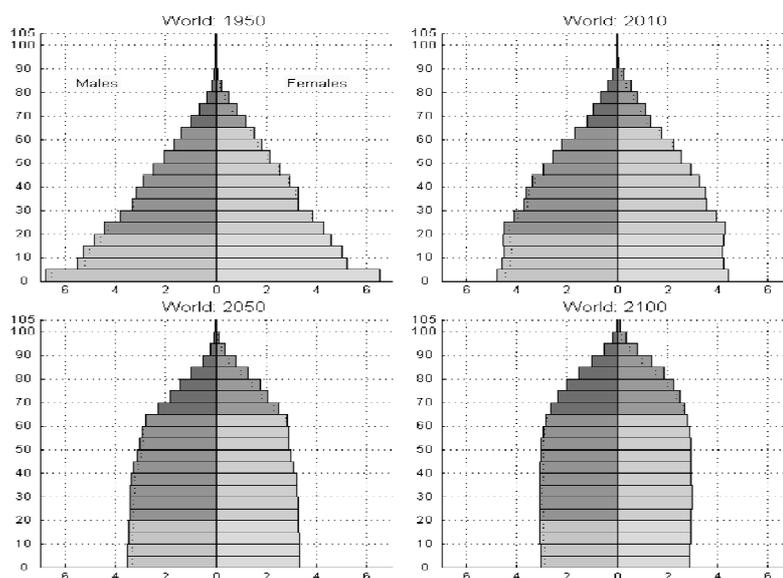
1 INTRODUÇÃO

O conceito de idoso é diferenciado para países em desenvolvimento e para países desenvolvidos. Nos primeiros, são consideradas idosas aquelas pessoas com 60 anos ou mais; nos segundos são idosas as pessoas com 65 anos ou mais. Essa definição foi estabelecida pela Organização das Nações Unidas, por meio da Resolução 39/125, durante a Primeira Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento da População, e relaciona a expectativa de vida ao nascer e a qualidade de vida que as nações propiciam aos seus cidadãos (ONU, 1982).

Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente que a de qualquer outra faixa etária. Entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento de 223% ou em torno de 694 milhões, no número de pessoas mais velhas. Em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. Até 2050 haverá 2 bilhões, sendo 80% nos países em desenvolvimento (LIMA et al., 2011).

O envelhecimento de uma população relaciona-se com um declínio no número de crianças e jovens e aumento na proporção de pessoas com 60 anos ou mais. Conforme pode ser visto na Figura 1, à medida que a população envelhece a pirâmide populacional triangular de 1950 será substituída por uma estrutura mais cilíndrica em 2050 (ONU, 2001).

Figura 1 – Composição absoluta da população mundial por idade e sexo.

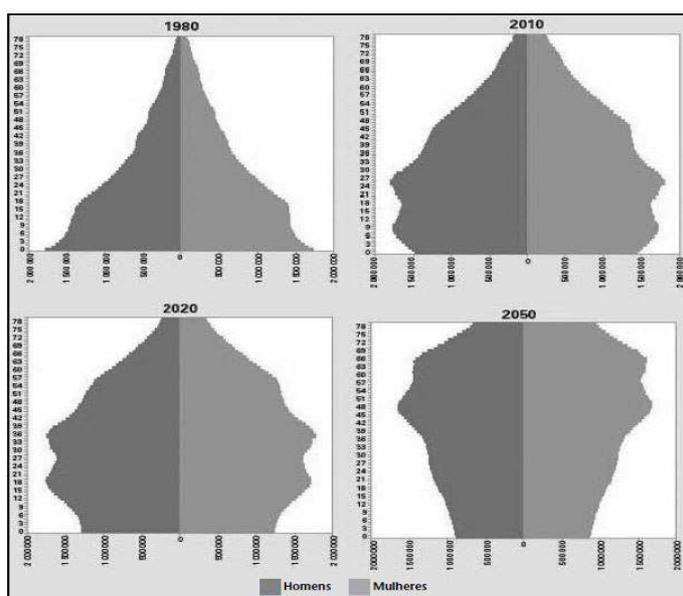


Fonte: ONU (2001)

A população brasileira até há pouco tempo atrás (década de 1980) era considerada jovem, hoje conta com cerca de 10,8% de seus indivíduos com idade superior a 60 anos. É incontestável a realidade da longevidade da população brasileira nas últimas décadas, claramente observada no número de pessoas idosas que vem aumentando consideravelmente, conforme pode ser visto na figura 2 (CAMPANA et al., 2011).

Estima-se que no ano de 2030 o número de idosos poderá chegar a 70 milhões nos países desenvolvidos. No Brasil, as projeções para o ano de 2025 indicam que a população total aumentará cinco vezes em relação à de 1950. Segundo dados do Ministério da Saúde, a população brasileira idosa em 1996 era de 7,8 milhões, e entre 1950 e 2020 o número de pessoas acima de sessenta anos de idade no país crescerá 16 vezes (LACOURT; MARINI, 2006; FILHO et al., 2006).

Figura 2 – Composição absoluta da população brasileira por idade e sexo.



Fonte: CAMPANA et al. (2011)

O aumento da população idosa gera a necessidade de se desenvolverem meios para melhor atender às dificuldades advindas com esse crescente número. Mesmo existindo as perdas durante o processo do envelhecimento, o envelhecer de maneira ativa deve ser estimulado entre os idosos, pois ele é sinônimo de vida plena e com qualidade. Envelhecimento ativo corresponde ao equilíbrio biopsicossocial, à integralidade do ser que está inserido em um contexto social e ainda refere-se ao idoso que é capaz de desenvolver suas potencialidades (FERREIRA et al., 2012).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção serão apresentados os seguintes tópicos: o envelhecimento fisiológico e suas consequências, a capacidade funcional e o idoso e, por fim, o envelhecimento ativo e Fisioterapia Preventiva.

2.1 O ENVELHECIMENTO FISIOLÓGICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS.

Segundo Spirduso (2005) o envelhecimento é um processo contínuo onde ocorre declínio progressivo de todos os processos fisiológicos. É considerado um conjunto de processos que ocorrem em organismos vivos que, com o passar do tempo, levam a uma deficiência funcional, diminuição da adaptabilidade e finalmente, à morte.

O processo de envelhecimento provoca no organismo modificações biológicas, psicológicas e sociais; porém, é na velhice que este processo aparece de forma mais evidente. As modificações biológicas são as morfológicas, reveladas por aparecimento de rugas, cabelos brancos entre outras; as fisiológicas, relacionadas às alterações das funções orgânicas; as bioquímicas, que estão diretamente ligadas às transformações das reações químicas que se processam no organismo. As modificações psicológicas ocorrem quando, ao envelhecer, o ser humano precisa adaptar-se a cada situação nova do seu cotidiano. Já as modificações sociais são verificadas quando as relações sociais tornam-se alteradas em função da diminuição da produtividade e, principalmente, do poder físico e econômico (SANTOS, 2010).

Ainda assim, a maioria das pessoas mais velhas em todos os países continua a representar um recurso vital para suas famílias e comunidades. Muitas dessas pessoas continuam a trabalhar tanto no mercado formal quanto no informal. Por essa razão, a proporção de dependência é de uso limitado como indicador para as necessidades de uma população. Para refletirmos a dependência precisamente, são necessários índices mais sofisticados que a falsa classificação de pessoas que continuam plenamente capazes e independentes (OMS, 2005).

2.2 CAPACIDADE FUNCIONAL E O IDOSO.

A capacidade funcional pode ser definida como a capacidade de desenvolver todas as tarefas, atividades e papéis que identificam uma pessoa como adulto independente, ou como uma criança progredindo rumo à independência adulta. Ela apresenta três categorias principais: a física, a psicológica e a social (GUCCIONE, 2004). A função física se trata da manutenção da capacidade de realizar Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), necessárias e suficientes para uma vida independente e autônoma. Para o idoso, a realização das ABVD aparece como algo presente e necessário para a sua sobrevivência, mantendo-o participativo na gestão e nos cuidados com a própria saúde, e no desenvolvimento de tarefas domésticas (FRANCIULLI et al., 2007).

Atualmente a saúde não é mais avaliada simplesmente pela presença ou não de doenças, e sim pelo grau de preservação da capacidade funcional. Um exemplo deste fato é o idoso com uma ou mais doenças crônicas ser considerado um idoso saudável, se comparado com um idoso com as mesmas doenças, porém sem controle destas, com as decorrentes sequelas e incapacidades associadas (RAMOS, 2003).

Portanto, a capacidade funcional tem-se tornado um componente chave para a avaliação da saúde dos idosos, sendo geralmente direcionado para a análise da habilidade e do desempenho para realizar determinadas atividades do cotidiano. Dessa maneira, a saúde dos idosos torna-se intimamente ligada à independência funcional, que é medida através de avaliações funcionais (OLIVEIRA et al., 2011).

A diminuição da capacidade funcional é referida, também, como fator de aumento do risco de quedas, principalmente devido ao comprometimento na realização de tarefas do dia a dia, com limitações de força muscular, equilíbrio, marcha e mobilidade. No Brasil, 30% dos idosos caem pelo menos uma vez ao ano, sendo múltiplas as causas das quedas: herança genética, fatores socioeconômicos, educação, autoconfiança, doenças não diagnosticadas, uso de medicamentos e/ou fatores relacionados ao ambiente, como áreas pouco iluminadas (KAUFFMAN, 2001; PEREIRA, 2001). Incapacidade funcional, fragilidade, comorbidades, são termos comumente usados para identificar a vulnerabilidade nos idosos.

A perda da funcionalidade e a conseqüente dependência podem acarretar também problemas psicológicos e emocionais, comprometendo como um todo a

qualidade de vida do idoso. Programas direcionados de treinamento físico podem diminuir os efeitos do envelhecimento sobre a função muscular, minimizando as limitações funcionais e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida dos idosos (LACOURT; MARINI, 2006; FILHO et al., 2006).

2.3 ENVELHECIMENTO ATIVO E FISIOTERAPIA PREVENTIVA

Políticas e programas de envelhecimento ativo são necessários para permitir que as pessoas continuem a trabalhar de acordo com suas capacidades e preferências à medida que envelhecem, e para prevenir e retardar incapacidades e doenças crônicas que são caras para os indivíduos, para as famílias e para os sistemas de saúde.

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde (2005), os países em desenvolvimento convivem com uma crescente modificação no perfil de saúde da população, pela maior longevidade e aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas que, se não devidamente tratadas e acompanhadas ao longo dos anos, poderão originar complicações e sequelas, comprometendo a independência e a autonomia dos idosos.

A promoção do envelhecimento ativo baseia-se no reconhecimento dos direitos das pessoas idosas e nos princípios de independência, participação, dignidade, assistência e autorrealização determinados pela Organização das Nações Unidas. O envelhecimento bem sucedido pode ser entendido a partir de seus três componentes: a) menor probabilidade de doença; b) alta capacidade funcional física e mental; e c) engajamento social ativo com a vida. A adoção de um estilo de vida saudável e o combate aos fatores do comportamento que influenciam nas causas de doenças crônicas incapacitantes como: fumo, alimentação inadequada, consumo de álcool, obesidade e sedentarismo, além da herança genética que contribui com cerca de 20% a 30% para o aparecimento das doenças, devem ser praticados em todas as fases da vida (OMG, 2005).

A Organização Mundial da Saúde (2005) acredita que a prática de atividade física regular possui resultados benéficos no combate à incapacidade funcional, bem como na sua prevenção, reduzindo assim os efeitos deletérios ocasionados. Caspersen et al. (1985) definiram atividade física como qualquer movimento

corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso.

A prática de atividade física orientada e realizada regularmente aumenta a expectativa de vida, reduzindo as taxas de morbidade e mortalidade, assim como pode diminuir o número de medicamentos prescritos. Também proporciona efeitos benéficos em nível neuromuscular, metabólico e psicológico, resultando na manutenção da independência, em maior autonomia, mobilidade, redução de quedas, melhorando a autoimagem e a autoestima, estimulando o contato social e os prazeres pela vida. Sendo assim, deve-se estimular a população idosa à prática de atividades físicas capazes de promover a melhoria da aptidão física relacionada à saúde (ROUQUAYROL; GOLDBAUM,1999).

Desse modo, a intervenção fisioterapêutica, por meio de programas de atividade física para idosos, pode ser uma das alternativas de manejo para minimizar os efeitos do sedentarismo e promover um envelhecimento bem-sucedido.

A Fisioterapia como promotora de saúde, poderá atuar nas ações de prevenção primária, secundária e terciária, para evitar maiores incapacidades e agravos a estes idosos. A primeira denominada prevenção primária visa impedir o aparecimento da incapacidade funcional, a segunda denominada prevenção secundária visa detectar de forma precoce as complicações da incapacidade funcional e a terceira, denominada prevenção terciária visa à reabilitação das complicações decorrentes da incapacidade funcional já instalada. O profissional de Fisioterapia é capacitado para preservar, manter e recuperar a capacidade funcional de idosos, que possuem várias doenças associadas e por isso estão mais susceptíveis a fatores de risco intrínsecos e extrínsecos. Desta forma é notável a importância da Fisioterapia nesta população, uma vez que pode intervir de diversas formas e em várias etapas da incapacidade funcional (ROUQUAYROL; GOLDBAUM,1999).

3 OBJETIVO

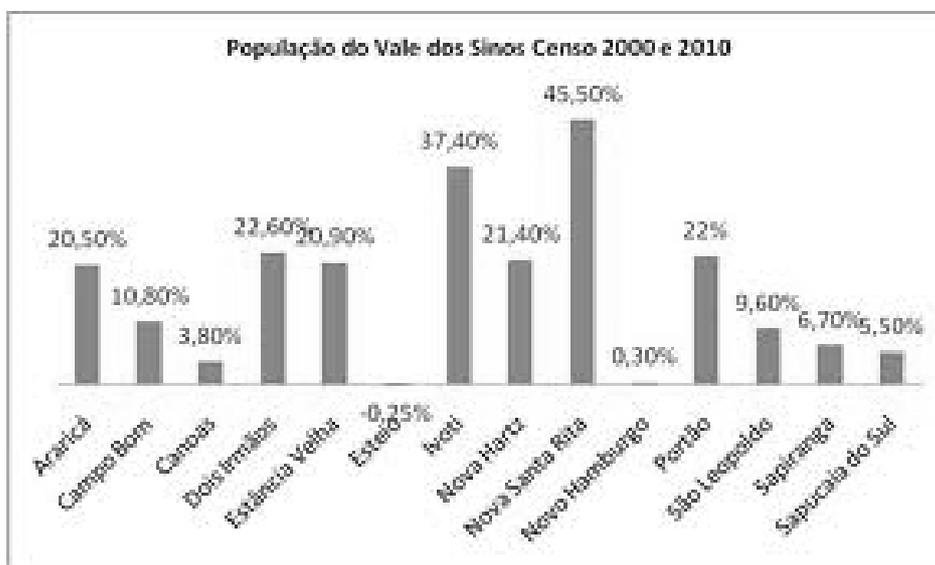
Este trabalho tem como objetivo a criação de um espaço para a realização de atividades fisioterapêuticas globais para a população idosa residente da cidade de Ivoti / RS com enfoque nos três níveis de prevenção primária, secundária e terciária, visando à manutenção da funcionalidade desta população combatendo os fatores de risco bem como as limitações já impostas evitando os efeitos deletérios da incapacidade.

4 JUSTIFICATIVA

Se por um lado a expectativa de vida vem aumentando de forma significativa, por outro, muito se discute sobre envelhecer de forma saudável. Com o avançar dos anos, observa-se uma diminuição da massa muscular e da velocidade de contração muscular, reduzindo também a massa óssea, aumentando com isso, o risco de fraturas. Por isso, torna-se importante a intervenção fisioterapêutica na saúde do idoso, já que sua capacidade funcional e o bem estar são fundamentais no contexto do envelhecimento.

Esse fenômeno mundial e suas consequências acontecem também na cidade de Ivoti. Com 19.874 habitantes, Ivoti é um município brasileiro do estado do Rio Grande do Sul, localizado na região metropolitana de Porto Alegre denominada Vale dos Sinos. De acordo com o último Censo demográfico feito pelo IBGE em 2010 (Figura 3), esse município apresentou a segunda maior taxa de crescimento populacional no Vale dos Sinos (37,4%).

Figura 3 – Crescimento populacional na Região do Vale dos Sinos.



Fonte: IBGE (2010)

Juntamente com o crescimento populacional, o envelhecimento da mesma é inevitável e está se tornando um dos grandes desafios a serem enfrentados nas próximas décadas. Mais de 10% da população de Ivoti/RS tem 60 anos ou mais, o

que significa em torno de 2.029 idosos, entre homens e mulheres (IBGE, 2010), conforme pode ser visto na tabela 1.

Tabela 1 – População idosa de Ivoti / RS dividida por faixa etária e sexo

IDADE	SEXO	
	Masculino	Feminino
	n	n
60 – 64 anos	315	355
65 – 69 anos	232	263
70 – 74 anos	163	185
75 – 79 anos	89	154
80 – 84 anos	46	112
84 – 89 anos	25	64
90 – 94 anos	03	19
95 – 99 anos	00	04

Fonte: IBGE (2010).

De acordo com a prefeitura de Ivoti/RS, na cidade atualmente estão registrados cinco unidades de saúde básica, um hospital e um centro de Fisioterapia para atendimento da população em geral. Contudo, nenhum destes estabelecimentos é direcionado à atenção à saúde da população idosa. Assim, associado ao envelhecimento da população do município encontramos a ausência de espaços capacitados para a atenção à saúde do idoso, apontando, portanto, para a clara necessidade da implantação de um local que preencha essa lacuna.

5 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de intervenção com ação fisioterapêutica preventiva primária, secundária e terciária atuando na capacidade funcional da população idosa da cidade de Ivoti/RS. Este trabalho visa à abertura de um espaço direcionado e adaptado para a população idosa proporcionando atendimento diferenciado e especializado para prática de atividade física, inclusive como forma de promoção da saúde, intervindo de forma ativa na funcionalidade e sua capacidade.

A proposta de um espaço terapêutico voltado para promoção da saúde atuaria também com a socialização de conhecimento em forma de palestras e informativos, disseminando assuntos pertinentes à população idosa, e com a oportunização da convivência por meio de atividades recreativas e culturais.

O espaço será fundado com foco na gerontologia preventiva, disponibilizando equipes especializadas para auxiliar na programação de atividades e socialização de experiências pessoais e profissionais, promovendo o lado protagonista desde idoso, trazendo maior autonomia e independência e contribuindo para a velhice bem sucedida desta população.

6 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

O tempo total até a abertura do espaço para funcionamento junto ao público será de aproximadamente 10 meses, conforme pode ser visto no quadro abaixo.

SERVIÇO	PERÍODO APROXIMADO
Reforma e decoração do local	04 meses
Expedição de alvará	02 meses
Registro no Crefito 5	01 mês
Licença Ministério da Saúde	03 meses
TEMPO TOTAL	10 meses

7 ORÇAMENTO

O orçamento do projeto de intervenção é apresentado a seguir sob a forma do investimento inicial a ser feito para a implantação do espaço, as despesas fixas e os custos variáveis esperados.

7.1. INVESTIMENTO INICIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	SUBTOTAL (R\$)
01	Reforma	99.000,00	01	99.000,00
02	Ultrassom Ibramed 3 mhz	1.000,00	01	1.000,00
03	TENS / FES Ibramed	1.999,00	01	1.999,00
04	Bola Suíça Mercur	100,00	03	300,00
05	Faixa elástica 1 metro	15,00	03	45,00
06	Colchonete	29,00	03	87,00
07	Kit caneleira	100,00	04	400,00
08	Kit halteres	90,00	04	360,00
09	Material de escritório	60,00	01	60,00
10	Computador completo	1.000,00	01	1.000,00
11	Telefone	80,00	01	80,00
12	Marketing inicial	480,00	01	480,00
13	Aluguel + Condomínio	800,00	01	800,00
14	Imposto de abertura	700,00	01	700,00
			TOTAL	106.311,00

7.2 CUSTOS VARIÁVEIS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR AO MÊS (R\$)
01	Gasolina	500,00
02	Manutenção de veículos	150,00
03	Manutenção de equipamentos	100,00
04	Material de higiene	50,00
05	Material publicitário	300,00
TOTAL		1.100,00

7.3 DESPESAS FIXAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR AO MÊS (R\$)
01	Aluguel + Condomínio	4.000,00
02	Impostos e taxas	500,00
03	Água, energia elétrica, telefone e internet.	500,00
04	Manutenção e limpeza	200,00
05	Funcionário e encargo sociais	2.500,00
06	Contador	250,00
	TOTAL	7.950,00

REFERÊNCIAS

CAMPANA, G. A.; OPLUSTIL, C. P.; FARO, L. B. **Tendências em medicina laboratorial**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina. Lab. vol.47 no.4 Rio de Janeiro Aug, 2011.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E., CHRISTENSEN, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, p. 126–131, 1985.

FERREIRA, O. G. L; MACIEL, S. ; COSTA, S. M. G; SILVA, A. O; MOREIRA, M. A. S. P. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-8, 2012.

FILHO, S. D. et al. O interesse científico no estudo do envelhecimento e prevenção em ciências biomédicas. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, p. 70-78, 2006.

FRANCIULLI, S. E; RICCI, N. A; LEMOS, N. D; CORDEIRO, R. C; GAZZOLA, J. M. A modalidade de assistência Centro Dia geriátrico: efeitos funcionais em seis meses de acompanhamento multiprofissional. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 373-80, 2007.

GUCCIONE, A. A. Avaliação Funcional. In: O'SULLIVAN, S. B.; SCHIMITZ, T. J. **Fisioterapia: Avaliação e tratamento**. 4º edição, São Paulo: Manole, 2004. p. 309-321.

KAUFFMAN, T. L. **Manual de reabilitação geriátrica**. 3º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 389.

LACOURT, M. X.; MARINI, L. L. **Decréscimo da função muscular decorrente do envelhecimento e a influência na qualidade de vida do idoso: uma revisão de literatura**. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, p.114-121 - jan./jul, 2006.

LIMA, T. A. S.; MENEZES, T. M. O. Investigando a produção do conhecimento sobre a pessoa idosa longeva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 4, p. 751-8, 2011.

OLIVEIRA, L. P. B. A; MENEZES, M. P. Representações de fragilidade para idosos no contexto da estratégia saúde da família. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 301-9, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **World Population Prospects: The 2000 Revision**. United Nations Population Division. Department of Economic and Social Affairs. New York, NY: United Nations, 2001. 34 p. Disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/highlights.pdf>. Acesso em: 14 agosto 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Tradução de: Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em 24 junho 2014.

PEREIRA, S. R. M., BUKSMAN, S., PERRACINI, M., PY, L., BARRETO, K. M. L., LEITE, V. M. M. **Projeto Diretrizes - Quedas em idosos: prevenção**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2001.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, p. 793-8, 2003.

ROUQUAYROL, M. Z.; GOLDBAUM, M. **Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças**. Epidemiologia e Saúde. 5ª edição. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 15-30.

SANTOS, S. S. C. Concepções teórico – filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriátrica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1035-9, 2010.

SPIRDUSO, W. W. **Uma introdução ao envelhecimento**. Dimensões Físicas do Envelhecimento. 1º edição. Barueri / SP: Manole, 2005. P. 6-8.