

# Condição multidimensional de saúde dos idosos inscritos na estratégia saúde da família

## *Multidimensional health condition of the elderly enrolled in a family health strategy*

Francielle de Souza<sup>1</sup>, Alessandra Marinho Dias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Vale de Itajaí-UNIVALI

<sup>2</sup>Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho e Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Vale de Itajaí-UNIVALI

### Resumo

**Introdução:** O envelhecimento é um processo irreversível, multifatorial e heterogêneo que atinge a todos de forma dinâmica e progressiva. Está intimamente ligado a fatores biológicos, psíquicos e sociais. A dependência funcional afeta diretamente essa fase da vida e é muito temida no idoso. Evitá-la ou postergá-la, significa proporcionar qualidade de vida, cabendo ao serviço de Atenção Básica fazê-lo. Para tanto, é necessário obter dados e estudos sobre a população idosa. **Objetivos:** Conhecer a autopercepção de saúde e prevalência de incapacidade funcional em idosos distribuídos por sexo. **Casuística e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal de caráter quantitativo, que contou com a participação de 100 idosos, residentes do bairro Dom Bosco e Nossa Senhora das Graças, de um município de Santa Catarina, com idade igual ou superior a 60 anos. Foi realizado inquérito domiciliar por meio do questionário multidimensional, *Brazil Old Age Schedule*. **Resultados:** Dos participantes da pesquisa, a maioria era do sexo feminino, casados, com nível de escolaridade correspondente ao primário e satisfeitos com sua saúde em geral, capazes e com autonomia suficiente para executar as atividades do cotidiano. **Conclusão:** Apesar de relatarem uma boa condição de saúde e capacidade funcional, destacamos a necessidade de investir em ações que priorizem a promoção de um envelhecimento saudável e ativo, bem como a prevenção e manutenção da capacidade funcional do idoso.

**Descritores:** Saúde do Idoso; Idoso; Auto Percepção de Saúde; Fisioterapia.

### Abstract

**Introduction:** Aging is an irreversible, multifactorial, and heterogeneous process that affects all of us in a dynamic and progressive way. It is closely related to biological, psychological, and social factors. The functional dependency influences directly this stage of life and the elderly fear it. Avoid it or postpone it means to provide quality of life. The Primary Health Care is responsible to carry it through. Therefore, it is necessary to gather data and studies about the elderly population. **Objectives:** Know the self-awareness about health and the prevalence of functional incapability in the elderly distributed by gender. **Patients and Method:** This is a transversal descriptive research involving 100 elderly residents in two neighborhoods (Dom Bosco and Nossa Senhora das Graças) in a city of Santa Catarina State. The elderly were 60 years of age and older. We conducted a household survey using a multidimensional questionnaire, the Brazil Old Age Schedule. An inquiry was conducted by means of a multidimensional questionnaire, the Brazil Old Age Schedule. **Results:** Of the research participants, the majority was female, married, with a school level corresponding to elementary education. They were satisfied with their overall health; they felt capable and with enough autonomy to perform the daily tasks. **Conclusion:** Despite reporting a good health condition and functional capacity, we emphasize the need to invest in conducts prioritizing the promotion of healthy and active aging, as well as the prevention and functionality maintenance.

**Descriptors:** Health of the Elderly; Aged; Health Self-awareness; Physical Therapy Specialty.

### Introdução

O envelhecimento é um fenômeno que atinge todos os seres humanos, indiscriminadamente. É caracterizado como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, ligado intimamente a fatores biológicos, psíquicos e sociais<sup>(1)</sup>. No Brasil, assim como no mundo, o envelhecimento da população e o seu aumento na expectativa de vida é uma tendência.

Esta alteração é uma resposta às mudanças de indicadores de saúde, especialmente às quedas da fecundidade e da mortalidade, bem como ao aumento da esperança de vida<sup>(2)</sup>. Com o aumento da expectativa de vida dos idosos, estes apresentam maiores condições crônicas, ocasionando problemas funcionais, o que gera uma diminuição na qualidade

Recebido em 17/07/2015

Aceito em 26/10/2015

Não há conflito de interesse

de vida. Essa afirmação fica clara ao se observar os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), quando, em 2003, 12,2% dos idosos foram listados como portadores de alguma incapacidade funcional, passando, em 2008, para 13,6%. Estes resultados confirmam, à medida que os índices de esperança de vida crescem, que há uma tendência de aumento da incapacidade funcional no idoso<sup>(3)</sup>. A incapacidade funcional é determinada pela dificuldade ou impossibilidade de desempenhar movimentos ou até mesmo atividades rotineiras. Entre essas atividades, podemos citar as atividades básicas de vida diária, que se refere as atividade de autocuidado, tais como: alimentar-se, vestir-se, ir ao banheiro, tomar banho. Já as atividades instrumentais de vida diária consiste na capacidade que o idoso tem de administrar o ambiente no qual ele vive, como: preparar refeições, fazer compras, cuidar da casa, compromissos sociais e religiosos<sup>(4)</sup>. Pode estar relacionada a doenças, deficiências e, também, decorrente de fatores socioeconômicos, culturais, psicossociais, demográficos e, principalmente, pelos os hábitos de vida<sup>(1)</sup>. Outro fator que causa preocupação aos idosos é a perda da autonomia. Trata-se da autodeterminação do indivíduo, mantendo sua dignidade, integridade e liberdade de escolha, que de fato são fundamentais para a qualidade de vida<sup>(5)</sup>.

Outro parâmetro que vem sendo usado para analisar a condição de saúde dos idosos, é a autopercepção de saúde, que tem como intuito de aumentar a longevidade e disponibilizar melhor da qualidade de vida aos idosos. A autopercepção de saúde é pautada através de inquéritos populacionais, e está intimamente associada ao estado real da saúde das pessoas. Esta se trata de uma medida autorreferida, onde se faz necessário informações sobre o ponto de vista que o idoso tem com relação à sua saúde. Porém, informações sobre esse contexto são mais delicadas e têm certo nível de complexidade, já que é uma medida subjetiva e compreende muitos aspectos da vida do idoso<sup>(6)</sup>.

Perante essas mudanças no país, o Sistema de Saúde do Brasil tem se reorganizado e buscado diferentes estratégias, pois, com o aumento da expectativa de vida, é cada vez maior o número de idosos com incapacidades funcionais, consequentes de doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, fazendo do idoso uma pessoa dependente dentro e fora de domicílio. A dependência funcional é o maior temor para idosos e familiares. Evitá-la ou postergá-la, passa a ser função da equipe de saúde, em especial na Atenção Básica, sendo sua meta buscar independência e autonomia pelo maior tempo possível<sup>(2)</sup>.

Torna-se clara a necessidade de investigar e conhecer as condições de saúde e de capacidade funcional do idoso. O objetivo desta pesquisa foi conhecer a autopercepção de saúde e prevalência de incapacidade funcional em idosos distribuídos por sexo.

## Casuística e Métodos

A presente pesquisa é um estudo de caráter quantitativo, abordagem descritiva e delineamento transversal. Para a análise dos dados foram utilizadas técnicas e procedimentos estatísticos, sendo que os resultados obtidos são apresentados em quadros, com distribuição de frequência simples e discutidos na linguagem descritiva.

Este estudo é um subprojeto e encontra-se vinculado ao projeto intitulado “Análise da condição de saúde e capacidade funcional em idosos na cidade de Itajaí-SC”, já avaliado e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da UNIVALI em julho de 2011, parecer nº 325/11.

A população entrevistada faz parte da Estratégia Saúde da Família Número Nove, localizada nos bairros Dom Bosco e Nossa Senhora das Graças, na cidade de Itajaí, SC. O número de idosos cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) da Estratégia Saúde da Família Número Nove era de 504 idosos. Estes indivíduos estavam distribuídos em sete microáreas.

Inicialmente, foi realizada uma reunião com a Enfermeira responsável pela Estratégia Saúde da Família Número Nove e as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) responsáveis pelas microáreas desse território, para esclarecer o propósito deste estudo e obter as informações pessoais dos idosos. A partir daí, foi iniciada a coleta de dados que ocorreu no período de julho de 2013 a dezembro de 2013, no domicílio dos idosos.

A pesquisa utilizou como critério de inclusão, pessoas com idade igual ou superior a 60 anos e que aceitassem participar do estudo, declarando sua vontade por meio de assinatura do termo de consentimento livre esclarecido. Os critérios de exclusão foram idosos que apresentavam comprometimento cognitivo e também os que não foram encontrados em seus domicílios, durante o período da coleta de dados.

O instrumento de pesquisa foi um questionário multidimensional, desenvolvido para estudos da população idosa, estrategicamente desmembrado e já validado no Brasil, chamado de *Brazil Old Age Schedule* (BOAS). Para satisfazer os objetivos desta pesquisa, foram priorizadas as seções que abrangem informações gerais, saúde física e desempenho nas atividades de vida diária.

## Resultados

Esta pesquisa contou com 100 participantes. Destes, 73% idosos eram do sexo feminino e 27% do masculino, com idades entre 60 a 98 anos e média de 70,09 ( $\pm 7,56$ ) anos de vida. No que diz respeito ao estado conjugal, 56% dos entrevistados eram casados ou moravam juntos e 39% eram viúvos. Dentre as duas categorias, o predomínio foi do sexo feminino. Contudo, 95% dos idosos moravam acompanhados, não necessariamente por um cônjuge e, sim, por familiares. Com em relação ao grau de escolaridade, 57% dos entrevistados afirmaram ter concluído o primário e 13% dos idosos não eram institucionalizados. Estes dados estão relacionados no Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1.** Distribuição dos idosos segundo características sócio demográficas. Itajaí/SC, 2014.

Características	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Faixa Etária</b>						
60-69	13	24,07	41	75,93	54	54
70-79	12	34,29	23	65,71	35	35
80-89	2	28,57	5	71	7	7
90 e +	-	-	4	100	4	4
N.S./N.R.	-	-	-	-	-	-
<b>Escolaridade completa</b>						
Nenhuma	5	38,46	8	61,54	13	13
Primário	16	28,07	41	71,93	57	57
Ginásio ou 1º grau	2	16,67	10	83,33	12	12
2º grau completo	3	42,86	4	57,14	7	7
Curso superior	-	-	1	100	1	1
N.A.	1	12,50	7	87,50	8	8
N.S./N.R.	-	-	2	100	2	2
<b>Estado conjugal</b>						
Casado/ Morando junto	24	42,86	32	57,14	56	56
Viúvo	3	7,69	36	92,31	39	39
Divorciado/Separado	-	-	4	100	4	4
Nunca casou	-	-	1	100	1	1
N.S./N.R.	-	-	-	-	-	-
<b>Arranjo domiciliar</b>						
Mora sozinho	1	20	4	80	5	5
Mora acompanhado	26	27,37	69	72,63	95	95

Quando questionados sobre a percepção de saúde em geral (Tabela 2), a maioria se manifestou de forma positiva, sendo que 67% consideraram sua saúde boa/ótima. Os 33% restantes, consideraram como ruim/péssima. Estes resultados indicam que a maioria dos idosos dessa região está satisfeita com a sua saúde.

**Tabela 2.** Distribuição dos idosos quanto a autopercepção de saúde. Itajaí/SC, 2014.

Autopercepção de saúde	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ótima	4	36,36	7	63,64	11	11
Boa	19	33,93	37	66,07	56	56
Ruim	4	13,79	25	86,21	29	29
Péssima	-	-	4	100	4	4
N. S./N. R.	-	-	-	-	-	-

Já na Tabela 3, pode-se observar os resultados obtidos, quando questionados sobre a capacidade funcional nas atividades de vida diária.

**Tabela 3.** Análise da capacidade funcional dos idosos de acordo com o sexo. Itajaí/SC, 2014.

Gênero	Masculino				Feminino				Total	
	Sim		Não		Sim		Não		Sim	Não
Atividades	N	%	N	%	N	%	N	%	%	%
Sair de casa utilizando transporte	18	25	9	32,14	54	75	19	67,86	72	28
Sair de casa dirigindo próprio carro	16	76,19	11	13,92	5	23,81	68	86,08	21	79
Sair de casa curtas distâncias	26	28,57	1	11,11	65	71,43	8	88,89	91	9
Preparar sua própria refeição	18	21,69	9	52,94	65	78,31	8	47,06	83	17
Comer sua refeição	27	27,27	-	-	72	72,73	1	100	99	1
Arrumar a casa	20	24,10	7	41,18	63	75,90	10	58,82	83	17
Tomar os seus remédios	26	26,53	1	50	72	73,47	1	50,00	98	2
Vestir - se	27	27,27	-	-	72	72,73	1	100	99	1
Pentear seus cabelos	27	27	-	-	73	73	-	-	100	-
Caminhar em superfície plana	26	26,53	1	50	72	73,47	1	50	98	2
Subir/descer escadas	23	26,44	4	30,77	64	73,56	9	69,23	87	13
Deitar e levantar da cama	27	27,27	-	-	72	72,73	1	100	99	1
Tomar banho	27	27,27	-	-	72	72,73	1	100	99	1
Cortar as unhas dos pés	24	32,88	3	11,11	49	67,12	24	88,89	73	27
Ir ao banheiro em tempo	25	25,77	2	66,67	72	74,23	1	33,33	97	3

De maneira geral, os idosos não apresentaram grandes incapacidades, porém, as respostas negativas estão voltadas às atividades instrumentais de vida diária e não às atividades básicas de vida diária. Presume-se que esses idosos ainda possuem autonomia suficiente para realizar as atividades básicas de vida diária. Apesar do baixo índice de incapacidade, as dificuldades mais referidas têm relação com as atividades instrumentais de vida diária, sendo estas: sair de casa utilizando um transporte (28%), sair de casa dirigindo o seu próprio carro (79%), preparar sua própria refeição (17%), arrumar a casa (17%), subir e descer escada (13%). Vale destacar que, a maioria das atividades de cunho doméstico não era realizada pelos homens, pois relatavam que eram atividades exclusivas de suas companheiras. Em contrapartida, a atividade “sair de casa dirigindo o próprio carro” foi negada pela maioria das mulheres, que usaram a mesma justificativa que os homens em relação às atividades domésticas. Referente às atividades básicas de vida diária, os idosos também apresentaram um bom desempenho. Apenas 27% relataram não cortar as unhas dos pés. Desses, 11,11% eram homens e 88,89% mulheres. Os homens justificaram, em sua maioria, que suas esposas os ajudam. As mulheres vão ao pedicuro, ou em outros casos, algum familiar faz essa tarefa. Neste caso, a impossibilidade de realizar essa atividade está relacionada ao sobrepeso ou por disfunções na coluna, que os impediam de se abaixar.

### Discussão

Dos resultados obtidos, nota-se que houve prevalência do sexo feminino na pesquisa, bem como um número maior de viúves. É necessário salientar a longevidade das mulheres em relação aos homens. Uma das hipóteses usadas para justificar tal fato, é o papel invulnerável que a sociedade impõe ao homem, não lhe dando o direito de manifestar suas fragilidades, em virtude dessa imposição o homem acaba criando uma resistência em

procurar os serviços da Atenção Primária de Saúde (APS), pois a doença passa a ser um sinal de fragilidade e não uma condição biológica.<sup>(7)</sup> Outra hipótese, é que a sobrevivida para o sexo feminino é maior, não apenas pelo fato de o homem não se responsabilizar pela saúde tanto quanto a mulher, mas também pelo fato de haver uma falha na organização dos modelos de atenção primária a saúde, as quais são voltadas em grande parte para o público feminino. Na percepção dos homens as Unidades Básicas de Saúde (UBS), são ambientes estritamente femininos, devido a grande circulação de cartazes, produzidos pelo Ministério da Saúde, veiculando mensagens de promoção do aleitamento materno, pré-natal, excetuando alguns sobre o uso correto do preservativo e sobre hanseníase. Além disso, outro fator que influencia essa percepção é que o espaço é frequentado principalmente por mulheres e composto por uma equipe de profissionais formada, em sua maioria, também por mulheres<sup>(8)</sup>. Assim como este estudo, resultados de outras pesquisas realizadas em Itajaí com o mesmo propósito, porém, em bairros diferentes, mostram que os idosos dessa região têm avaliado a sua condição de saúde de uma maneira positiva<sup>(9-10)</sup>.

Um estudo realizado sobre a condição de saúde de idosos longevos participantes de um programa de atividade física, concluiu que apesar de os idosos apresentarem alguma condição crônica e usarem medicamentos continuamente, avaliaram sua saúde de forma positiva, tendo relação direta com os benefícios causados pela prática de exercícios físicos<sup>(11)</sup>. Sabe-se que um dos fatores cruciais para determinar a condição de saúde é a presença de doenças crônicas e morbidades. Sendo assim, pessoas com pior percepção do estado de saúde têm maior predisposição à morte, quando comparada as que relatam saúde excelente, ou seja, quanto mais morbidade referidas, maior a proporção de indivíduos com autoavaliação de saúde negativa<sup>(12)</sup>. Outro estudo sobre a autopercepção de saúde em idosos revelou que, a avaliação negativa está relacionada com as consequências decorrente do envelhecimento e, em sua maioria, é feita por mulheres, idosos em geral com baixo nível de instrução, sedentários, com incapacidade funcionais, entre outros<sup>(13)</sup>.

Outros estudos corroboram o nosso em relação à capacidade funcional, no qual o maior índice de negação foram as atividades instrumentais de vida diária, embora não estejam diretamente relacionadas com a incapacidade dos idosos de realizar a atividade e, sim, por haver outras pessoas responsáveis por essas atividades. Das atividades básicas de vida diária, cortar as unhas dos pés também foi a mais relatada. Assim como neste estudo, os idosos alegam incapacidade de curvar-se<sup>(9-10)</sup>. Tal atividade exige grande flexibilidade, coordenação e força, condições que geralmente estão diminuída nos idosos. A restrição da capacidade físico-funcional além comprometer as atividades de vida diária, afeta diretamente a autonomia do idoso e consequentemente a autoestima, senso de bem estar, podendo ocasionar processos depressivos<sup>(14)</sup>.

A conservação da capacidade funcional pode ser obtida por meio de trabalhos ou de atividade em que o idoso se sinta satisfeito e ocupado. Nesse sentido, é de grande importância o desenvolvimento de programas específicos que visem a prevenção, manutenção e recuperação da funcionalidade. Sendo

assim, uma abordagem multidisciplinar é fundamental para a implantação destes programas<sup>(15)</sup>. Cabe ao fisioterapeuta realizar ações de promoção à saúde, prevenção de doenças, proteção e reabilitação da saúde, visando a manutenção e recuperação ou adaptação da capacidade funcional. E consequentemente contribuindo para o bem estar psicossocial, autonomia e qualidade de vida. O Fisioterapeuta tem a função de atuar na redução do impacto funcional, principalmente os que são provenientes dos distúrbios musculoesqueléticos, neuromusculares, uroginecológicos e cardiorrespiratórios, bem como compreender fatores que possam acarretar perda ou diminuição da qualidade de vida e bem-estar dos idosos<sup>(16)</sup>.

### Conclusão

A partir dos dados obtidos com a presente pesquisa, foi possível conhecer as características sociodemográficas dos idosos, bem como verificar o estado de saúde e capacidade funcional segundo a autopercepção desses idosos.

A população entrevistada em sua maioria era do sexo feminino (73%), tendo média de idade de 70,09 ( $\pm$  7,56) anos, casados e com baixo nível de escolaridade. Manifestaram-se de forma positiva em relação à autopercepção de saúde, indicando que estão satisfeitos com a atual condição de saúde. Avaliou-se a capacidade funcional na qual os idosos se apresentaram capazes e com autonomia suficiente para executar as atividades do cotidiano.

Apesar de relatarem uma boa condição de saúde e de capacidade funcional, destacamos a necessidade da continuidade dos estudos sobre os idosos, para que estratégias visando a prevenção das incapacidades funcionais, o tratamento das alterações decorrentes das doenças crônicas, bem como a promoção de um envelhecimento saudável e ativo, uma vez que o número de idosos tende a crescer, assim como a esperança de vida tende a aumentar.

### Referências

- Oliveira EA, Silva RR, Carvalho AGC, Carvalho SMCR, Maciel LFM, Alves EVC, et al. Capacidade funcional de idosos de instituição de longa permanência no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil: estudo piloto. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2012;16(2):83-8.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.
- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE [homepage na Internet] [acesso em 2013 Abr 19]. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2010; [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoedevida/indicadoresminimos/sinteseindicisociais2010/>
- Kagawa CA, Corente JE. Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(3):577-86.
- Cunha JXP, Oliveira JB, Nery VAS, Sena ELS, Boery RNSO, Yarid SD. Autonomia do idoso e suas implicações éticas na assistência de enfermagem. *Saúde em Debate*. 2012;36(95):657-64.
- Pagotto V, Bachion MM, Silveira EA. Autoavaliação da saúde

por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(4):302-10.

7. Moreira RLSF, Fontes WD, Barboza TM. Dificuldades de inserção do homem na atenção básica a saúde: a fala dos enfermeiros. *Esc Anna Nery*. 2014;18(4):615-21.

8. Silva PLN, Maciel MM, Carfes CS, Santos S, Souza JR. A política de atenção à saúde do homem no Brasil e os desafios da sua implantação: uma revisão integrativa. *Enferm Glob*, 2013;12(32):414-43.

9. Gasperin SI, Dia AM, Viana SBP. Condição de saúde de idosos adscritos na estratégia Saúde da Família nº10 do Município de Itajaí – SC [trabalho de conclusão de curso]. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí; 2012.

10. Candido TW, Cantoni VDM. Aplicação do Instrumento Brazil Old Age Schedule (BOAS) em idosos adscritos no território da Estratégia Saúde da Família nº 20 [trabalho de conclusão de curso]. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí; 2014.

11. Krug R, Mazo GZ, Virtuoso JF, Marchesan M, Antunes GA, Nepomuceno ASN, et al. Condições de saúde de idosos longevos participantes de um programa de atividades físicas. *Rev Min Educ Fis*. 2012;(Ed Esp 1):1014-21.

12. Rocha-Brischiliari SC, Agnolo CMD, Gravena AAF, Lopes TCR, Carvalho MDB, Pelloso SM. Doenças crônicas não transmissíveis e associação com fatores de risco. *Rev Bras Cardiol*. 2014;27(1):35-42.

13. Borges AM, Santos G, Kummer JA, Fior L, Dal Molin V, Wibelinger LM. Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(1):79-86.

14. Pillatt AP. Condições de fragilidade e nível de capacidade funcional de idosos hospitalizados [trabalho de conclusão de curso]. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; 2011.

15. Torres GV, Reis LA, Reis LA, Fernandes MH, Alves GS. Avaliação da capacidade de realização das atividades cotidianas em idosos residentes em domicílio. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2009;33(3):466-75.

16. Aveiro MC, Aciole GG, Driusso P, Oishi J. Perspectiva da participação do Fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. *Ciênc & Saúde Coletiva*. 2011;16(1):1467-78.

---

**Endereço para correspondência:** Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI. Rua Uruguai,458 – Centro - Itajaí – SC. Caixa postal: 360 - CEP:88302 – 202. *E-mail:* alexsrandradias@univali.br

---