

O conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes

Knowledge of the physical education professionals which works at Gyms in Florianópolis, regarding to people with diabetes

Michely Cristina Goebel¹

Lucélia Justino Borges^{2,3}

Aline Rodrigues Barbosa^{1,2}

Resumo

Objetivou-se avaliar o conhecimento dos profissionais de Educação Física, atuantes em academias de ginástica da região central de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter transversal. Foi utilizado questionário referente a valores glicêmicos de jejum, critérios para diagnóstico do diabetes, recomendações e cuidados para a prática de exercício físico. Os dados foram analisados de forma descritiva e qualitativa. Participaram 68 profissionais de Educação Física, devidamente registrados no CREF3/SC, sendo 29 atuantes com diabéticos. A maioria dos profissionais ($n=59$), atuantes ou não com alunos diabéticos, não soube informar os valores glicêmicos de jejum que caracterizam uma pessoa com diabetes. Dentre os profissionais atuantes, 17 indicaram somente o diagnóstico autorreferido do aluno para identificação da doença, 25 profissionais solicitavam avaliação física prévia para realização de exercícios físicos e 21 indicaram corretamente situações de contra-indicação para a prática de exercício físico. Nenhum dos atuantes relatou utilizar o teste de glicemia capilar pré-exercício. Os resultados sugerem que o conhecimento dos profissionais de Educação Física é insuficiente para a atuação com pessoas com diabetes. Estes resultados sinalizam a necessidade de programas de capacitação profissional para melhor orientação e prescrição de exercícios para essa população, bem como repensar a formação do profissional de Educação Física.

Palavras-chave

Diabetes mellitus; Exercício; Educação Física e Treinamento.

Abstract

The objective was to assess the knowledge of the physical education professional, which works at gyms in Florianópolis, regarding to people with diabetes. To collect the data, a structured questionnaire composed of general information of physical education professionals, their formation and knowledge about diabetes and professional approach. The data were analyzed by descriptive way and qualitative. Sixty eight physical education professionals participated in this study, duly registered in CREF3-SC; 29 professional have worked with people with diabetes. Most professionals ($n = 59$) did not know the values of fasting glucose to characterize a diabetic client. Among the active professionals, 17 showed only the information of the client as a parameter for identify of diabetes, while 25 professionals requesting physical evaluation prior to physical exercises and 21 indicated correctly situations contraindication for physical exercise. None of the reported active use of blood glucose test pre-exercise. The results suggest that knowledge of physical education professionals is insufficient to work with diabetics. These results indicate the need for professional training programs for better guidance and exercise prescription for this population, as well as rethink the training of professional Physical Education.

Keywords

Diabetes mellitus; Exercise; Physical Education and Training.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica, crônico-degenerativa, de etiologia múltipla que acomete pessoas de todas as idades¹. Investigar tal temática mostra-se importante, pois o diabetes é uma das principais doenças crônico-degenerativas, chegando a ser considerada pela Organização Mundial da Saúde, a epidemia do século^{2,3}. Segundo dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGI-TEL), em 2011, a prevalência de diabetes autorreferida era de 5,6% nas capitais brasileiras, e 5,9% em Florianópolis⁴.

Os fatores de risco modificáveis para o aparecimento do diabetes tipo 2 são a falta de exercício físico, a obesidade e a alimentação inadequada⁵.

A prática de exercícios físicos com orientação e prescrição individualizada é uma das formas de tratamento não medicamentoso para o diabetes⁶, além de atuar na prevenção dessa doença, aumentando o nível de atividade física. A prescrição de exercícios para qualquer população, incluindo as pessoas com diabetes é de responsabilidade do profissional de Educação Física. Esse profissional deve conhecer a doença e os cuidados necessários para evitar problemas e contribuir para a permanência do indivíduo no programa de exercício físico^{7,8}.

Nesse sentido, questiona-se sobre o conhecimento destes profissionais e sua atuação nas academias de ginásticas em relação às pessoas com diabetes. Essa é uma temática ainda pouco explorada, sendo encontrado na literatura apenas um estudo⁷, realizado em Fortaleza.

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento dos profissionais de Educação Física, atuantes em academias de ginástica da região central de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes.

MÉTODO

Esse estudo descritivo transversal foi realizado com os profissionais de Educação Física atuantes nas academias da região central de Florianópolis. A amostra foi do tipo não probabilística ($n=68$), de caráter intencional, abrangendo profissionais de Educação Física, de ambos os sexos, graduados e registrados no Conselho Regional de Educação Física (CREF-3/SC) e que estivessem presentes no momento de uma das visitas à academia.

Dentre os procedimentos adotados foi realizado o levantamento/número de academias de Florianópolis, por meio de contato com o CREF-3/SC (N=137). Posteriormente, o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) foi contatado para obtenção da relação de bairros que compreendem a região central deste município. Em seguida foi realizado contato telefônico com todas as academias para confirmação do endereço, número aproximado de profissionais atuantes na academia e interesse em participar da pesquisa. Das 137 academias informadas pelo CREF-3/SC, 28 tinham sido desativadas; 38 não trabalhavam com atividade física visando à saúde (objetivavam treinamento de performance e rendimento); 17 não foram localizadas (número de telefone e/ou endereço desatualizados ou inexistentes) e duas academias recusaram participar da pesquisa. Portanto, foram visitadas 52 academias em horários distintos (cada academia foi visitada duas vezes), com intuito de localizar o maior número de profissionais interessados em participar do estudo. As visitas foram realizadas no período de março a julho de 2011.

Para avaliação do conhecimento dos profissionais de Educação Física junto às pessoas com diabetes, foi utilizado um questionário⁹, composto por questões fechadas e abertas. As questões fechadas envolveram as características gerais e de formação profissional (sexo, idade, local de trabalho, tempo de formação profissional, local de formação e formação continuada); conhecimento dos profissionais em relação ao diabetes mellitus, características da clientela (critérios de diagnóstico e de classificação da doença; cuidados mínimos necessários), utilização de testes de glicemia capilar. As questões abertas abrangeram as situações de contra-indicação do exercício físico, as recomendações e cuidados habituais com o aluno com diabetes, procedimentos em situação de hipoglicemia. No caso do participante não atuar com alunos diabéticos, o questionário apresentava questões opcionais: “Se você trabalhasse com alunos diabéticos...”. O instrumento foi aplicado na forma de questionário e respondido individualmente sob supervisão dos pesquisadores.

Os dados foram analisados de forma descritiva (média, desvio padrão e frequência simples) por meio do programa estatístico SPSS® versão 16.0. As questões abertas (discursivas) foram analisadas por meio da técnica de elaboração e análise de unidades de significado (análise qualitativa). As questões e categorias criadas foram: a) contra-indicação de exercícios físicos (jejum; hipoglicemia; hiperglicemia; sem acompanhamento médico; tipos de exercícios; não tem contra-indicação; após o uso da insulina; outras comorbidades; contra-indicação médica; uso incorreto da insulina; não sabe); b) recomendações e cuidados habituais com pessoas com diabetes (cuidados com os pés/calçados confortáveis; controle da glicose/uso de medicamentos; acompanhamento nutricional/alimentação adequada; acompanhamento médico; intensidade e volume do treinamento; pressão arterial/frequência cardíaca em níveis adequados; nenhuma; não sabe; não respondeu); c) ação profissional frente à uma crise hipoglicemia (ingestão de açúcar; uso de medicamentos e parar o exercício imediatamente).

Essa pesquisa atendeu princípios éticos e foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (nº 1901/2011).

RESULTADOS

Participaram do estudo 68 profissionais com média etária de $21,07 \pm 6,11$ anos, dos quais 29 atuavam com alunos que tinham diabetes, 39 não atuavam e um não soube responder. A tabela 1 apresenta as características gerais e formação acadêmica dos participantes.

Tabela 1 – Características gerais e formação acadêmica dos profissionais de Educação Física. Florianópolis, 2011.

Variáveis	n
Sexo	
Masculino	47
Feminino	21
Tempo de formação profissional (anos)	
Até 5 anos	31
5 a 10 anos	19
Mais de 10 anos	18
Possui especialização (pós graduação lato sensu)	
Sim	37
Não	31

Os dados da tabela 2 mostram que a maioria dos profissionais, atuantes e não atuantes com alunos que tinham diabetes, consideravam somente o autorrelato dos alunos para identificá-los como tendo a doença. Tanto os atuantes quanto os não atuantes demonstraram pouco conhecimento a respeito dos tipos de exames e valores glicêmicos (jejum) corretos para identificação da doença.

Observou-se que os profissionais atuantes solicitavam avaliação física prévia e ambos afirmaram solicitar liberação médica prévia para a prática de exercícios físicos (Tabela 3).

A respeito das recomendações e cuidados habituais aos alunos para controle do diabetes, o controle glicêmico e o acompanhamento nutricional foram os mais citados entre os profissionais, enquanto que a prática de exercícios físicos, não foi mencionada (Tabela 4).

Em relação à contraindicação para a prática de exercício físico, 12 profissionais afirmaram não contraindicar em nenhuma situação, enquanto a hiper e a hipoglicemia foram os aspectos mais citados dentre os profissionais atuantes (Tabela 5).

Tabela 2 – Conhecimento dos profissionais de Educação Física acerca do diagnóstico do diabetes e tipo de diabetes dos alunos. Florianópolis, 2011.

	Atuantes n = 29	Não atuantes n = 39
Parâmetros para diagnóstico		
Informação do aluno	17	22
Solicitação da apresentação de exames	12	17
Tipos de exames solicitados*		
Exame glicêmico	06	06
Hemograma	04	04
Valores da glicemia de jejum*		
Certo	03	06
Errado	22	18
Não sabe	04	15
Tipo de diabetes dos alunos*		
Tipo 1	07	02
Tipo 2	20	10
Tipo 1 e Tipo 2	00	00
Não sabe	02	14

* Nem todos os profissionais responderam a questão.

Tabela 3 – Atuação profissional quanto à avaliação física e liberação médica prévia. Florianópolis, 2011.

	Atuantes n = 29	Não atuantes n = 39
Solicitação de avaliação física prévia		
Sim	25	04
Não	04	35
Profissional responsável pela avaliação física*		
Médico	11	11
Profissional de Educação Física	08	04
Médico e Profissional de Educação Física	04	04
Pedido de liberação médica		
Sim	25	33
Não	04	06

* Nem todos os profissionais responderam a questão.

Tabela 4 – Recomendações e cuidados habituais para controle do diabetes, segundo os profissionais de Educação Física. Florianópolis, 2011.

	Atuantes n = 29	Não atuantes n = 39
Principais recomendações e cuidados*		
PA/ FC em níveis adequados	02	02
Intensidade e Volume do treino	06	10
Acompanhamento médico	03	07
Acompanhamento nutricional	16	15
Controle glicêmico/medicamentos	13	16
Cuidados com os pés	01	03

PA/FC: Pressão Arterial/Frequência Cardíaca

*Foram identificadas mais de uma categoria para o mesmo profissional participante do estudo.

Tabela 5 – Conhecimento dos profissionais acerca de situações de contraindicação de exercícios físicos. Florianópolis, 2011.

	Atuantes n = 29	Não atuantes n = 39
Situações de contraindicação de exercícios*		
Jejum	04	06
Hipoglicemia	07	05
Hiperglicemia	09	09
Outras comorbidades	06	02
Sem acompanhamento médico	02	02
Tipos de exercícios	02	06
Contraindicação médica	01	05
Não sabe	00	02
Não contraindica	06	06

* Foram identificadas mais de uma categoria para o mesmo profissional participante do estudo.

Ao serem questionados se indicariam o acompanhamento por outro profissional aos alunos com diabetes, os profissionais atuantes ($n=14$) responderam que indicariam o acompanhamento por médico e/ou nutricionista.

Somente cinco dos atuantes afirmaram já ter presenciado situações de hipoglicemia. As recomendações mais citadas para as situações de hipoglicemia foram a ingestão de açúcar ($n=5$), uso de medicamentos ($n=1$) e parar o exercício imediatamente ($n=3$). Nenhum dos atuantes afirmou utilizar o teste de glicemia capilar para monitoramento glicêmico.

DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo realizado em Florianópolis que investigou o conhecimento dos profissionais de Educação Física, atuantes em academias de ginástica, em relação aos alunos com diabetes. Apenas um estudo foi realizado previamente no Brasil e envolveu profissionais de Fortaleza⁷.

Os resultados mostraram que a maioria dos profissionais eram homens, com pouco tempo de atuação profissional e com pós-graduação, assim como verificado no estudo realizado em Fortaleza⁷. O trabalho em academias de ginástica pode ser a área de atuação preferida ou a que oferece oportunidade de inserção no mercado de trabalho para os profissionais jovens e iniciantes. Embora não se possa afirmar que o fato de ter alguma especialização represente maior conhecimento em relação ao diabetes (ou qualquer outra área), mostra interesse destes profissionais no aprimoramento acadêmico. Esta questão é apontada na Carta Brasileira

de Educação Física¹⁰ como fator importante na valorização do profissional de Educação Física.

Em relação à atuação com pessoas com diabetes, entre os que responderam que não atuavam, foi observado que não sabiam se tinham algum aluno com diabetes. Esta situação é preocupante, pois o diabetes é uma doença crônica degenerativa que necessita de cuidados especiais e prescrição de exercícios físicos específicos¹.

Entre os profissionais atuantes, a maioria relatou que a informação sobre o aluno ter ou não a doença foi obtida pelo autorrelato e não pela análise de resultados de exames específicos. Poucos profissionais solicitavam o resultado do exame de glicemia de jejum que é um dos exames recomendados para o diagnóstico dessa doença. Tanto os profissionais atuantes quanto os não atuantes não sabiam os valores glicêmicos de jejum para o indivíduo com diabetes¹¹, o que pode demonstrar o pouco conhecimento dos profissionais a respeito do DM. Embora não seja de responsabilidade do profissional de Educação Física o diagnóstico da diabetes, a intervenção profissional supõe a aplicação dos conhecimentos científicos sobre a atividade física, “com responsabilidade ética”. E, para intervir, o profissional “deverá estar capacitado para: Compreender, analisar, estudar, pesquisar (profissional e academicamente), esclarecer, transmitir e aplicar os conhecimentos biopsicossociais e pedagógicos da atividade física...”¹². Ou seja, supostamente, pelo menos os profissionais que sabidamente tinham alunos diabéticos deveriam ter mais conhecimento sobre a doença.

Quanto ao tipo de DM mais frequente nas academias, o tipo 2 foi o mais citado pelos profissionais. O DM2 corresponde a 90% dos casos de diabetes, tem relação com o estilo de vida (hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo e stress da vida urbana) e ocorre com o avanço da idade, geralmente, entre os 30 e os 69 anos^{5,11,13,14}.

Com base nos resultados do presente estudo, é possível supor que os alunos das academias apresentam bom controle glicêmico, uma vez que somente cinco profissionais referiram ter presenciado crise hipoglicêmica. Nesta ocorrência, os profissionais solicitaram aos alunos que ingerissem algo com açúcar, procedimento considerado adequado^{11,15}. O profissional de Educação Física deve estar preparado para agir em caso da ocorrência de algo inesperado com o aluno durante a sessão de exercício. A hipoglicemia é um distúrbio provocado pela baixa concentração de glicose no sangue e pode afetar tanto diabéticos como pessoas sem a doença. Em indivíduos com DM1, esta é uma complicação aguda grave e comum, em especial, quando a prática de atividade física ocorre no pico de ação da insulina e é considerada um fator de restrição à prática de exercícios físicos e um sinal de descompensação do diabetes^{11,16}. Para evitar crises hipoglicêmicas, é necessário controlar a alimentação e o uso de medicamentos, quando for o caso. É recomendável que as pessoas com diabetes façam ingestão de carboidratos antes da sessão de exercícios¹¹.

A maioria dos profissionais atuantes relatou solicitar avaliação física prévia, por médico, assim como evidenciado no estudo de Fortaleza⁷, além de liberação médica. Considera-se que a prescrição de exercícios é prerrogativa do profissional de Educação Física¹⁷ e que esta deve considerar os princípios de sobrecarga, especificidade, individualidade e reversibilidade. Para que isso ocorra é necessário avaliação física, sendo importante considerar a história clínica recente do indivíduo¹⁸. Contudo, a avaliação física também é função do profissional de Educação Física¹² e, geralmente é posterior à liberação médica. Vale ressaltar que, embora alguns municípios brasileiros tenham legislação própria¹⁷, não existe lei federal que obrigue o atestado médico para fins de atividade física. O indivíduo diabético deve ser o

principal responsável pela sua condição de saúde e deve informar ao profissional de Educação Física e/ou academia sua condição, sendo que o acompanhamento médico é fundamental para a melhora e controle da doença¹⁹.

Quanto à restrição à prática de exercícios físicos, a maioria dos profissionais atuantes destacou a hiper ou hipoglicemia, como contraindicação ao exercício físico. De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira do Diabetes¹¹, no caso dos portadores de DM 1, o exercício só deve ser interrompido ou contraindicado em casos que a glicemia estiver com valores superiores a 250 mg/dl com a presença de cetose. Nos casos de DM 2, se a glicemia estiver acima de 300 mg/dl. Para identificar esses valores antes da prática de atividade física em indivíduos com diabetes é recomendado pela SBD, que seja aplicado um teste de glicemia capilar antes da prática de atividade física e até durante e depois se for percebida a necessidade¹¹.

O fato de, no presente estudo, o teste de glicemia capilar ser solicitado por apenas um dos profissionais atuantes sinaliza que os mesmos parecem não estar preparados para o trabalho junto aos indivíduos com diabetes. Esse teste é necessário para contraindicar ou adequar o treino à situação atual do aluno, a fim de evitar complicações ou outros problemas relacionados ao diabetes²⁰. Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa realizada em Fortaleza⁷, na qual apenas 25% dos profissionais atuantes solicitavam o teste de glicemia capilar para o controle glicêmico do indivíduo.

Como limitação do presente estudo destaca-se a utilização de amostra não probabilística, o que pode influenciar a validade externa do estudo.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos sugerem que os profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica da região central de Florianópolis possuem conhecimento insuficiente para o trabalho junto aos alunos com diabetes, uma vez que conhecimentos básicos da doença como valores glicêmicos de jejum e situações de contraindicação à prática de exercício não foram informados pelos profissionais. Vale destacar que isso não exime o aluno de responsabilidade quanto à sua condição, assim como a necessidade de acompanhamento médico.

Diante disso, é importante a implementação de programas de capacitação profissional visando melhorar o trabalho junto às pessoas com diabetes, além de repensar a formação profissional em Educação Física que irá atuar frente às mais variadas populações, com a prescrição de exercícios para tratamento e prevenção de várias doenças.

Contribuições dos autores

Goebel, MC participou da concepção e do delineamento do estudo; contribuiu em todas as etapas de desenvolvimento do estudo (coleta e análise dos dados, revisão da literatura, redação, interpretação e discussão dos resultados). Borges, LJ colaborou na orientação da pesquisa e participou das etapas de desenvolvimento do manuscrito (análise, interpretação e discussão dos resultados, redação do manuscrito). Barbosa, AR participou da concepção e do delineamento da pesquisa; orientou a realização do estudo e colaborou na redação e revisão do manuscrito. Todas as autoras aprovaram a versão final do estudo.

REFERÊNCIAS

1. Gross JL, Silveiro, Camargo JL, Reichelt AJ, Azevedo MJ. Diabetes Mellito: Diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2002; 46(1): 16-26.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Campanha do Dia Mundial da Diabetes. 2008. Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1457>. Acesso em: 23 de outubro 2011.
3. Ortiz MCA, Zanetti ML. Diabetes Mellitus: Fatores de risco em uma instituição de ensino na área da saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2000; 8(6):128-32.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
5. Gutierrez APM, Marins JCB. Os efeitos do treinamento de força sobre os fatores de risco da síndrome metabólica. *Rev Bras Epidemiol* 2008;11(1):147-58.
6. Teixeira CRS, Zanetti ML. O trabalho multiprofissional com grupo de diabéticos. *Rev Bras Enferm* 2006; 59(6): 812-17.
7. Monteiro LZ, Spinato IL, Silva CAB, Pinheiro MHNP, Santos ZMSA, Montenegro Júnior RM. Conhecimento do profissional de Educação Física frente à atuação com portadores de diabetes mellitus nas academias de ginástica de Fortaleza, CE. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte* 2009; 23(2): 135-42.
8. Vianna JM, Damasceno VO. Obesidade e Diabetes: Prescrição de exercícios. *R. Min. Educ. Fís.* 2004;12(2):39-58.
9. Monteiro LZ. Perfil da atuação do profissional de educação física junto aos portadores de diabetes mellitus nas academias de ginástica de Fortaleza. 2006. 85f. Dissertação (Mestrado em Educação em Saúde) – Fundação Edson Queiróz - Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2006.
10. Conselho Federal de Educação Física. Carta Brasileira de Educação Física. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=21>. Acesso em: 14 agosto 2013.
11. Sociedade Brasileira do Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira do Diabetes 2009. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/publicacoes/diretrizes-da-sbd>>. Acesso em: 27 outubro 2011.
12. Conselho Federal de Educação Física. Resolução CONFEF nº 046/2002. Disponível em: http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=82. Acesso em: 14 agosto 2013.
13. McLellan KCP, Barbalho SM, Cattalini M, Lerario AC. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação do estilo de vida. *Rev. Nutr.* 2007; 20(5): 515-24.
14. Torres hC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual do programa educativo em diabetes. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(2):291-98.
15. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, Kreisberg RA. Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes: a consensus statement from the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2006;29:2739-48.
16. Sociedade Brasileira do Diabetes. Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus. Diretrizes da Sociedade Brasileira do Diabetes. 2007. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br>>. Acesso em: 31 novembro 2010.
17. Conselho Federal de Educação Física. Legislação (municipal). Disponível em:http://www.confef.org.br/extra/juris/mostra_cat_leis.asp?CATEGORIA=7&ESFERA=MUNICIPAL. Acesso em: 14 agosto 2013.
18. Ciolac EG, Guimarães GV. Exercício físico e síndrome metabólica. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 10: 319-24.
19. Braga WRC. Enciclopédia da Saúde: Diabetes Mellitus. v.1. São Paulo: Editora MEDSI. 2002.
20. Mercuri N, Arrechea V. Atividade física e diabetes mellitus. *Jornal Multidisciplinar do Diabetes e das Patologias Associadas, Diabetes Clínica* 2001; 4:347-49.

Endereço para Correspondência

Lucélia Justino Borges
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Desportos – Programa de
Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário - Trindade
88040-900 - Florianópolis – SC
Email: lucelijaib@yahoo.com.br

Recebido 07/04/2013
Revisado 15/08/2013
Aprovado 19/08/2013