

ANÁLISE DOS MATERIAIS EDUCATIVOS SOBRE DIABETES PARA CRIANÇAS

Valquíria Maria Gonçalves
Cibely Francine Pacífico
Priscilla Gonçalves Teixeira
Vivian Nagami
Robson Zazula
Márcia Cristina Caserta Gon
(Universidade Estadual de Londrina – UEL)

Resumo

A diabetes é uma doença metabólica cuja principal característica é o aumento de glicose no sangue. Em virtude das necessidades, inúmeras estratégias têm sido adotadas para aumentar a emissão de comportamentos relacionados ao tratamento médico, tais como o uso de materiais informativos. O objetivo do presente estudo foi quantificar e avaliar os materiais educativos/informativos direcionados para crianças com diabetes. Foi realizado um estudo bibliométrico e os temas dos materiais educativos/informativos foram classificados em diferentes. Foram recuperados 30 materiais educativos/informativos. Dentre os principais resultados, destacam-se a dificuldade de acesso e problemas relacionados à linguagem e a adequação do material para o público-alvo. Além disso, observou-se manuais tratam questões psicológicas e comportamentais.

Palavras-chave: diabetes; materiais educativos; infância; revisão de literatura.

Abstract

Analysis of Teaching Guidebooks about Diabetes to Children

Diabetes is a metabolic disease whose main characteristic is the increase of blood's glucose. Numerous strategies have been employed to increase the occurrence of behaviors related to the treatment, as teaching guidebooks. The aim of this study is quantify and analyze teaching guidebooks directed to children with diabetes. The study was a bibliometric and the themes of teaching guidebooks was classified in different categories. Thirty teaching guidebooks was recovered. The results indicated difficulty to localize and access the teaching guidebooks direct to children with diabetes, problems related to language and adequacy of the teaching guidebooks to the audience. There is no mention to psychological and behavioral questions in the teaching guidebooks.

Keywords: diabetes; teaching guidebooks; childhood; literature review.

Introdução

A Diabetes é uma doença metabólica cuja principal característica é o aumento de glicose no sangue, decorrente da produção alterada de insulina pelo sangue (i.e., aumentada ou diminuída; Sales, Tironi, D'Artibale, Silva, Violin, & Castilho, 2008). A doença se caracteriza por ser complexa, multifatorial e crônica, exigindo tratamento médico e controle glicêmico contínuos (American Diabetes Association [ADA], 2014). De acordo com o Ministério da Saúde (2004, p. 21), a Diabetes pode ser definida como: “uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina em exercer adequadamente seus efeitos, caracterizando-se por hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídios”.

No entanto, a Diabetes se caracteriza por ser um grupo heterogêneo de desordem, com características e classificações distintas, podendo ser classificada em quatro grupos: Diabetes Tipo I, também chamada de diabetes juvenil, com surgimento entre cinco e seis anos ou durante a adolescência e ocorre por falta de insulina na corrente sanguínea,

com ocorrência mais frequente em crianças, adolescentes e adultos jovens; (b) Diabetes Tipo II, com maior incidência entre adultos e idosos, decorrente principalmente do mau funcionamento dos receptores de insulina das células; (c) Outros tipos de diabetes, decorrente principalmente de questões genéticas, acidentes ou induzida por medicamentos ou drogas, e; (d) Diabetes Gestacional, que surge durante a gestação e não pode ser classificada como os demais tipos de diabetes (ADA, 2014; National Diabetes Data Group, 1979).

Dentre os principais sintomas da diabetes tipo I, destacam-se a sede e a urina em excesso, desejo por doces, perda de peso em excesso e a fadiga. No caso da diabetes tipo II, destacam-se a urina em excesso, menstruação irregular, fadigas, recuperação lenta de cortes e arranhões, secura na boca, câimbras nas pernas, pés e dedos. Além disso, a diabetes pode ser fator de risco para o desenvolvimento de câncer no pâncreas, doenças renais e problemas de circulação sanguínea (ADA, 2014).

De acordo com Moraes, Freitas, Gimini e Mondini (2010), pode se considerar alta a prevalência de casos de

diabetes em nosso país. Segundo Calliari e Monte (2008), tem aumentado nas últimas décadas, Estudos indicam aumentos de 6,3% ao ano no número de casos entre crianças de 0 a 4 anos; 3,1% ao ano entre crianças de 5 a 9 anos e 2,4% ao ano entre crianças e adolescentes de 10 a 14 anos.

Por se tratar de uma doença crônica, não há tratamentos que ofereçam cura definitiva para a diabetes. O principal objetivo do tratamento é o controle da doença e a recorrência de sintomas. No caso da diabete, o principal objetivo do tratamento é o controle glicêmico por meio de mudanças no estilo (e.g., mudanças da dieta, alterações no estilo de vida, realização de exercícios físicos com regularidade). De acordo com ADA (2014) e Straub (2014), o tratamento do diabetes tipo I pode exigir o controle da glicose por meio da aplicação de doses de insulina, variando quanto a frequência ou necessidade. O tratamento da diabetes tipo II pode se concentrar em mudanças no estilo de vida.

Entretanto, para que o tratamento seja considerado efetivo, inúmeras mudanças devem ocorrer na rotina do paciente, bem como dos demais familiares. No caso de crianças com diabetes, destacam-se a adoção de rotinas de exercícios físicos, mudanças alimentares, e

automonitorização da glicemia capilar (Parô, Parô, & Vieira, 2006). Entretanto, a realização de tratamentos farmacológicos associada a mudanças na rotina é uma das maiores dificuldades de crianças e adolescentes com diabetes, bem como de seus pais e/ou cuidadores.

Em virtude das necessidades de crianças com necessidades de saúde especiais, inúmeras estratégias têm sido adotadas de modo a aumentar a probabilidade de emissão de comportamentos relacionados ao tratamento médico com diferentes doenças crônicas. Dentre as principais, destaca-se a adoção de materiais informativos escritos, tais como manuais, livros, materiais informativos ou folhetos direcionados a crianças com doenças crônicas, tais como a dermatite atópica (Gon, Zazula, Gonçalves, Ramos, Nagami, Inácio, & Audibert, 2012), hemofilia (Costa-Junior, Coutinho, Couri, & Rezende, 2001), oncologia (Costa, & Lima, 2002), hanseníase (Kelly-Santos, Monteiro, & Ribeiro, 2010) e diabetes (Torres, Candido, Alexandre, & Pereira, 2009).

De acordo com Torres et al. (2009), a utilização de materiais educativos/informativos é bastante comum e difundida na área da saúde. Os principais objetivos destes materiais é promover a saúde,

prevenir doenças, divulgar tipos e possibilidades de tratamento e promover o autocuidado entre os pacientes. Além disso, estudos apontam que o uso de materiais escritos complementa a adoção de outras estratégias educativas, como contatos com profissionais, grupos psicoeducacionais, etc. (Scharer et al., 1990; Moreira, Nobrega & Silva, 2003).

Segundo Costa-Júnior et al. (2001) e Torres et al. (2009), os materiais educativos/ informativos na área da saúde se caracterizam por fornecer informações para os pacientes sobre a doença (sejam eles crianças ou adultos) e, ao mesmo tempo, esclarecer conceitos técnicos não conhecidos do público leigo, por meio do uso de uma linguagem simples e acessível.

Em pediatria infantil, os manuais podem ser direcionados aos pais e/ou cuidadores e às crianças. Para os pais/ cuidadores, os manuais objetivam esclarecer os pais sobre os aspectos técnicos e terapêuticos da doença (e.g.,

Método

Trata-se de um estudo bibliométrico, com o objetivo de quantificar e avaliar os materiais educativos/ informativos direcionados a crianças com diabetes. Materiais

Torres et al., 2009), lembrar informações sobre o tratamento (e.g., Gon et al., 2010; Costa-Júnior et al., 2001; Torres et al., 2009), desenvolver repertórios comportamental nos pais e cuidadores para lidar com as doenças, com tratamento e a aumentar os níveis de adesão ao tratamento (e.g., Costa-Júnior et al., 2001; Gon et al., 2012) e auxiliar os pais/ cuidadores a lidar com possíveis problemas de comportamento decorrentes do tratamento (e.g., Gon et al., 2012)

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivou: (a) quantificar informações dos materiais educativos/ informativos escritos direcionados para população pediátrica com diabetes e (b) avaliar as principais temáticas abordadas nos materiais educativos/ informativos, tais como tratamento, alimentação, cuidados, informações sobre a doença

educativos/ informativos direcionadas a crianças com diabetes foram pesquisados em bases de dados eletrônicas e bibliotecas, bem como por meio de contato, via e-mail, com associações de pacientes, associações de profissionais, indústrias farmacêuticas e de equipamentos

médicos, organizações não-governamentais e instituições públicas de saúde.

Foram incluídos no estudo apenas materiais educativos/ informativos direcionados a crianças com diabetes, publicados em língua portuguesa

Os materiais educativos/ informativos foram lidos na íntegra. Posteriormente, os dados foram inseridos em uma planilha, de acordo com as seguintes categorias: (a) ano de publicação, (b) autoria, (c) área de formação dos autores, (d) forma apresentação das informações, (e) tipo, (f) adequação à

Resultados

Ao longo do estudo, foram recuperados 30 materiais educativos/ informativos. Os dados foram avaliados com base na autoria do material, formação profissional dos autores, ano de publicação, formato de apresentação das informações adequação à linguagem infantil, ilustrações e indicação de faixa etária.

linguagem infantil, (g) ilustrações, (h) indicação de faixa etária e (i) temas abordados.

Com relação aos temas abordados nos materiais educativos/ informativos estudados, foram organizados de acordo com as seguintes categorias, a saber: (a) informações sobre a doença, (b) limitações, (c) aspectos psicológicos, (d) sintomas, (e) alimentação, (f) atividades físicas, (g) controle glicêmico, (h) insulina, (i) medicamentos utilizados (exceto insulina), (j) principais cuidados e (k) possíveis doenças associadas.

Quanto à autoria, verificou-se que dentre os materiais educativos/ informativos investigados, 14 foram elaborados por associações de profissionais, cinco por instituições filantrópicas, três por indústrias de equipamentos para diabéticos e três por indústrias farmacêuticas, Três não tinham autoria especificada. Tais dados podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 01. Autoria dos materiais educativos direcionados para crianças portadoras de diabetes

Autoria	Quantidade
Associação de profissionais	14
Instituição filantrópica	5
Indústria de equipamentos médicos	3
Indústria farmacêutica	3
Associação de pacientes	1
Organização não-governamental	1
Plano de assistência médica	1
Sem informações	3

Quanto à área de formação e/ou atuação profissional dos autores, vinte e cinco educativos/ informativos não apresentavam tal informação. Dentre os cinco que descreviam tal informação, quatro foram elaboradas por médicos com a colaboração de nutricionistas, enfermeiros, educadores e psicólogos, e um elaborado por um cantor e repentista. O ano de publicação do material educativos/ informativos consta apenas em cinco materiais educativos/ informativos de todas as revisadas.

Quanto à forma de apresentação das informações, 25 materiais educativos/ informativos continham a descrição de histórias de personagens com diabetes. Desses, 20 em como história em quadrinhos e cinco em formato de livro. Nos demais materiais educativos/ informativos, a forma de apresentação foi a apresentação de texto com ilustrações, perguntas e respostas, poema, música e literatura de cordel, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 02. Forma de apresentação dos materiais escritos

Autoria	Quantidade
História em quadrinhos	20
Livro de histórias	5
Texto com ilustrações	1
Perguntas e respostas	1
Poema	1
Música	1
Literatura de cordel	1

Quanto às ilustrações, observou-se que em todos os materiais educativos/informativos revisados havia ilustrações. Dentre as principais ilustrações identificadas, pode-se citar crianças, desenhos do corpo humano que ilustram explicações dos personagens, desenhos do cotidiano (residência, família, animais, contexto hospitalar, medicamentos, equipamentos para diabetes e personagens com diabetes, como crianças, idosos ou gestantes).

Em relação ao público-alvo, apenas em um dos materiais educativos/informativos. No que se refere à linguagem utilizada nos materiais educativos/informativos, 20 mostraram-se adequadas ao público infantil, sendo que dezesseis destes não apresentavam uso de metáforas, enquanto as outras quatro faziam uso deste tipo de figura de linguagem. Os demais materiais educativos/informativos não se mostraram adequadas para o uso com criança devido à linguagem utilizada, mostrando-se mais apropriadas para adultos.

Sobre o acesso aos materiais educativos/informativos, não foi encontrado nenhum banco de dados específico. Desse modo, 24 materiais educativos/informativos foram

recuperados por meio do contato com profissionais e por acesso direto aos sites de instituições, sendo estas, em sua maioria, ONGs, associações de profissionais, indústrias farmacêuticas e indústria de equipamentos.

Outro aspecto levantado por meio da análise dos materiais educativos/informativos está relacionado aos temas abordados nos materiais. Dentre os principais temas abordados nos materiais

educativos/informativos, destacam-se aqueles relacionado ao cuidado, tais como controle glicêmico, alimentação, bem como, informações básicas sobre a doença. Em relação ao controle glicêmico, foi abordado sobre a definição do que seria este controle, como ele é feito, bem como, a importância de um monitoramento adequado. No que se refere à alimentação, foram abordados os tipos de alimentos recomendados, restrições que devem ser feitas pelos diabéticos e a importância de seguir de maneira adequada os horários recomendados para as alimentações.

Quanto à categoria informações básicas, observou-se que os materiais educativos/informativos realizaram uma explicação sucinta sobre a doença do diabetes, alguns sintomas e a importância

de consultar especialistas de diversas áreas médicas. Em relação às categorias aspectos psicológicos, medicamentos (exceto insulina) e outras possíveis doenças

associadas, observou-se que houve escassez de informações ao leitor. Tais dados podem ser observados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 03. Principais temas abordados nos materiais educativos sobre diabetes avaliados durante o trabalho

Temas	Quantidade
Cuidados com a saúde	16
Controle glicêmico	11
Alimentação	11
Informações básicas sobre a doença	10
Insulina	9
Sintomas	9
Tratamento	8
Atividades físicas	7
Limitações impostas pela doença	7
Principais doenças associadas	4
Aspectos psicológicos	2
Outras informações	2

Discussão

O levantamento de materiais informativos sobre diabetes aponta, em primeiro lugar, para a dificuldade na obtenção do material, uma vez que não existe um banco de dados específico contendo todos os materiais. Tal fato pode levar a pouca utilização desses recursos para informar e orientar pacientes, cuidadores e profissionais da saúde. A maioria dos materiais

educativos/informativos foram obtidos de páginas da internet.

Com relação à autoria dos materiais educativos/ informativos, 46,6% foram elaborados por associações de profissionais da saúde, que prestam serviços de atenção a diabéticos. Uma das dificuldades no uso destes materiais por profissionais de saúde pode ficar restrito, principalmente pela dificuldade de acesso à eles. Além disso, observa-se a necessidade de elaboração e avaliação de materiais educativos/informativos principalmente por

profissionais de saúde, conforme a proposta elaborada por Torres et al. (2009).

Quanto à área de formação e/ou atuação profissional dos autores, apesar da maioria dos materiais educativos/informativos não apresentarem tais informações, observa-se que quatro foram elaboradas por médicos com o auxílio de outros profissionais da saúde. Este dado evidencia a importância da equipe multiprofissional na elaboração de estratégias para lidar com o tratamento e com a doença (Torres et al., 2009). A elaboração de estratégias com diversos profissionais se faz necessário principalmente porque os cuidados para o controle da doença estão relacionados a mudanças na rotina de vida, especialmente no que diz respeito à aplicação de insulina, hábitos alimentares e atividades físicas, além da aceitação e compreensão da doença. (ADA, 2014; Parô et al., 2006; Straub, 2014).

As análises dos materiais educativos/informativos sobre diabetes levantados neste estudo demonstram que o foco temático das mesmas pauta-se mais nos cuidados com o diabetes, principalmente no que diz respeito ao controle glicêmico e alimentação, e nos sintomas. Essas informações são de grande importância para o paciente e são meios

que colaboram para a adesão ao tratamento. O manual descrito por Gon et al. (2012), direcionado para crianças com dermatite atópica aborda a importância de se desenvolver estratégias visando a adesão ao tratamento, com resultados significativos.

Conforme resultados obtidos no levantamento, informações básicas e gerais sobre o diabetes eram a base da maioria dos materiais educativos/informativos. No entanto, observa-se que os aspectos psicológicos e comportamentais foram pouco discutidos nos materiais, representando apenas 2,2% dos temas tratados nos trinta materiais educativos/informativos revisadas. Este dado pode indicar que questões relacionadas ao comportamento das crianças e/ou dos pais e cuidadores estejam sendo negligenciados na confecção do material, o que pode comprometer a adesão ao tratamento. Neste sentido, a elaboração de materiais a respeito dos aspectos psicológicos e comportamentais envolvidos no diabetes deve ser mais explorado nos materiais.

Outro aspecto observado é a faixa etária a que se direcionam dos materiais educativos/informativos. Profissionais de saúde podem encontrar dificuldades para ofertar uma cartilha que seja adequada ao seu paciente, principalmente com relação à

linguagem apresentada na mesma. Sendo assim, informações sobre o público-alvo é importante à medida que facilita a escolha do material a ser utilizado pelo profissional (Calliari, & Monte, 2009).

Alguns materiais educativos/informativos contêm termos mais técnicos e palavras não usadas no cotidiano, o que pode comprometer a efetividade do material (Torres et al. 2009). Dessa forma, faz-se necessário buscar por materiais educativos/informativos cuja linguagem científica seja adaptada para uma linguagem acessível ao público-alvo (e.g., crianças, pais). Assim, faz-se importante a análise dos materiais educativos/informativos pelos profissionais de diferentes áreas de formação, bem como atenção especial ao conteúdo e à linguagem (Freitas, & Cabral, 2008).

Todos os materiais educativos/informativos da amostra eram ilustrados, o que aponta para um aspecto positivo observado na análise. A apresentação de figuras acompanhando o texto colabora para a retenção e compreensão do conteúdo pelo leitor (Moreira et al., 2003). Além disso, a ilustração seria importante para atrair o leitor e despertar o interesse do mesmo pela leitura (Freitas & Cabral, 2008).

Ainda com relação à ilustração, 70% dos materiais educativos/informativos foram apresentados no molde de história em quadrinhos. Pode-se explicar o uso de tal modelo pelo fato de que histórias em quadrinhos, principalmente com personagens que tenham a doença, estabeleçam uma comunicação próxima à realidade do público, sobretudo se for infanto-juvenil, retratando situações do cotidiano (Kelly-Santos et al., 2010).

Considerações Finais

Conforme apontado por diversos autores, a utilização de materiais educativos/informativos desempenham um importante papel na educação em saúde (e.g., Costa-Junior et al., 2001; Gon et al., 2012; Kelly-Santos et al., 2010; Moreira et al., 2003; Scharer et al., 1990; Torres et al., 2009). Um dos principais objetivos dos materiais educativos/informativos é incluir a criança e os adolescentes no tratamento, bem como para que desenvolvam comportamentos para lidar com a doença. Além disso, os manuais são também uma importante ferramenta para os profissionais da saúde, contribuindo para informar os pacientes diabéticos de maneira

simplificada e de fácil sobre a doença e o tratamento.

No entanto alguns aspectos precisam ser repensados, como facilitar o acesso da população a estes materiais, utilizar linguagem acessível, indicar nos manuais a que público se destina e a idade indicada. Além disso, o presente estudo constatou que ainda é pequeno os números

de manuais tratam questões psicológicas e comportamentais. Por esta razão, sugere-se a realização de manuais que contemplem questões psicológicas e comportamentais, bem como haja uma sistematização e organização de materiais, de modo a disponibilizá-los a um maior número de pacientes, pais e profissionais de saúde.

Referências

American Diabetes Association (2014). Standards of Medical Care in Diabetes – 2014. *Diabetes care*, 37(Suplemento 1), S14-S80.

Calliari, L. E. P., & Monte, O. (2008). Abordagem do diabetes mellitus na primeira infância. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 52(2), 243-249.

Costa, J. C., & Lima, R. A. G. (2002). Crianças/adolescentes em quimioterapia ambulatorial: implicações para a enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(3), 321-333.

Costa-Júnior, A. L., Coutinho, S. M. G., Couri, M. L., & Rezende, R. R. (2001). Uso de manuais educativos em saúde pediátrica: um exemplo da hemofilia. *Pediatria Moderna* 37(5), 190-195.

Freitas, A. A. S., & Cabral, I. E. (2008). O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. *Revista de Enfermagem*, 12(1), 84-89.

Gon, M. C. C., Zazula, R., Gonçalves, V. M., Ramos, M. B., Nagami, V., Inácio, F. F., Audibert, C. E. (2012). Cartilhas para crianças com dermatite atópica e seus pais e/ou cuidadores. In. V. B. Haydu, & Souza, S. R. *Psicologia Comportamental Aplicada* (pp. 121-140). Londrina: EDUEL.

Kelly-Santos, A., Monteiro, S. S., & Ribeiro, A. P. G., (2010). Acervo de materiais educativos sobre hanseníase. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 14(32), 37-51.

Ministério da Saúde (2011). *Dados sobre diabetes*. Brasília: Ministério da Saúde.

Moraes, S. A. D., Freitas, I. C. M. D., Gimeno, S. G. A., & Mondini, L. (2010). Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área

urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Caderno de Saúde Pública*, 26(5), 929-41.

Moreira, M. F., Nóbrega, M. M. L., & Silva, M. I. T. (2003). *Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde*. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 56(2), 184-188.

National Diabetes Data Group (1979). Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. *Diabetes* 28(12), 1039-1057.

Parô J., Parô D., & Vieira, M. R. R. (2006). Avaliação da assistência em domicílio à criança portadora de diabetes mellitus tipo 1. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 13(3), 122-127.

Sales, C. A., Tironi, N. M., D'Artibale, E. F., Silva, M.A.P., Violin, M. R., Castilho, B. C. (2009). O cuidar de uma criança com diabetes mellitus tipo 1: concepções dos cuidadores informais. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(3), 563-72.

Scharer, K., Reich, M., Evoy, K., Fleming, B., & Pulice, F. (1990). Evaluating written discharge instructions in a pediatric setting. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 4(4), 63-71.

Straub, R. O. (2014). *Psicologia da Saúde: Uma Abordagem Biopsicossocial* (Trad. R. C. Costa, 3ª ed.). Porto Alegre: ARTMED.

Torres, H. C., Candido, N. A., Alexandre, L. R., & Pereira, F. L. (2009). O processo de elaboração de materiais informativos para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 62(2), 312-316.

Os autores:

Valquíria Maria Gonçalves é graduada em Psicologia pela Universidade Estadual de Londrina, especialista em Psicologia - Análise do Comportamento Aplicada no Centro Universitário Filadélfia - UniFil, Londrina-PR (2014) e mestranda em Análise do Comportamento pela Universidade Estadual de Londrina. E.mail: valq.mg@gmail.com

Cibely Francine Pacífico é graduada em Psicologia, pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Neuropsicologia, com ênfase em avaliação neuropsicológica, pelo Centro de Diagnóstico Neuropsicológico. Psicoterapeuta no Instituto de Psicoterapia e Análise do Comportamento (PsicC). E.mail: bely_pacifico@hotmail.com

Priscilla Gonçalves Teixeira é graduada em Psicologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Email: priscillapsico02@hotmail.com

Vivian Nagami é graduada em Psicologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Email: viviannagami@hotmail.com

Robson Zazula é professor assistente I do curso de Medicina da Universidade Federal da Integração Latino Americana. Graduado em Psicologia, Especialista em Gestão de Pessoas e mestre em Análise do Comportamento pela Universidade Estadual de Londrina. Email: robson.zazula@unila.edu.br

Márcia Cristina Caserta Gon é doutora em Psicobiologia pela Universidade de São Paulo. Professora Associada do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina. E.mail: marciagon@sercomtel.com.br