



Artigo Original

A RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADES DE LAZER E NÍVEIS GLICÊMICOS DE ADULTOS SURDOS

THE RELATION BETWEEN LEISURE ACTIVITIES AND GLYCEMIC LEVELS FROM DEAF ADULTS

LA RELACIÓN ENTRE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y NIVELES DE GLUCOSA DE ADULTOS SORDOS

Inacia Sátiro Xavier de França¹, Jamilly da Silva Aragão², Alexandro Silva Coura³, Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira⁴, Joedson Felipe da Silva⁵, Giovanna Karinny Pereira Cruz⁶

Objetivou-se verificar a associação entre atividades de lazer e os níveis glicêmicos de adultos surdos. Estudo transversal, realizado com 36 adultos surdos em uma escola de Audiocomunicação, utilizando-se um questionário semiestruturado. Efetuaram-se os testes de Qui-quadrado, Fisher e Coeficiente de Contingência. A média da glicemia capilar em jejum apresentou-se próxima dos valores considerados normais, porém, há participantes com nível glicêmico de risco. Os participantes com os níveis glicêmicos alterados totalizaram 11,1%. Verificou-se associação entre a glicemia de pessoas surdas com as atividades de lazer: fazer compras ($p=0,034$) e visitar parentes ($p=0,012$). As atividades de lazer podem influenciar os níveis glicêmicos de pessoas surdas, devendo os enfermeiros considerarem o estímulo e orientação das atividades de lazer no processo de enfermagem, como uma intervenção com potencial para promover a saúde e prevenir as implicações causadas por níveis glicêmicos alterados.

Descritores: Enfermagem; Surdez; Atividades de Lazer; Índice Glicêmico.

The aim was to check the association among leisure activities and glycemic levels of deaf adults. Transversal study made with 36 deaf adults in a school of audio communication, making use of a semi-structured questionnaire. Chi-square, Fisher and Contingency Coefficient tests were used. The capillary glycemic average in unfed subjects showed to be close to values considered usual, however, there are participants with glycemic levels of risk. Participants with altered glycemic levels totalized 11.1%. The association among deaf glycemic people having leisure activities was verified: go shopping ($p=0.034$) and visiting relatives ($p=0.012$). Leisure activities may influence glycemic levels of deaf people, and nurses are supposed to consider stimulating and orientating the leisure activities as nursing processes, as an intervention potentially able to promote health and prevent implications caused by altered glycemic levels.

Descriptors: Nursing; Deafness; Leisure Activities; Glycemic Index.

El objetivo fue investigar la relación entre actividades recreativas y los niveles de glucosa de adultos sordos. Estudio transversal, con 36 adultos sordos en una escuela audiocomunicação, utilizándose cuestionario semiestruturado. Se realizaron las pruebas de Chi-cuadrado, Fisher y Coeficiente de Contingencia. La media de glucemia capilar en ayunas presentó valores normales, pero, hubieron participantes con nivel de glucosa de riesgo. Los participantes con los niveles de glucosa cambiados sumaron 11,1%. Se observó asociación entre la glucemia de los participantes con las actividades recreativas hacer compras ($p=0,034$) y visitar a sus familiares ($p=0,012$). Las actividades recreativas pueden influir en los niveles de glucosa en personas sordas, los enfermeros deben tener en cuenta estímulo y enfoque de las actividades recreativas en el plan de cuidados, como posible intervención para promover la salud de personas sordas y prevenir implicaciones causadas por los niveles de glucosa.

Descritores: Enfermería; Sordera; Actividades Recreativas; Índice Glucémico.

¹Enfermeira, Doutora, Professora do Mestrado em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba. Bolsista de Produtividade em Pesquisa. Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: inacia.satiro@gmail.com

²Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: jamilly_aragao@hotmail.com

³Enfermeiro, Doutor, Professor do Mestrado em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: alex@uepb.edu.br

⁴Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN. Brasil. E-mail: carolinekluczynik@gmail.com

⁵Graduando em Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: joedson_sb@hotmail.com

⁶Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, PB, Brasil. E-mail: giovannakarinnny@gmail.com

INTRODUÇÃO

A prevalência de pessoas com deficiência, em âmbito mundial, é de aproximadamente 10% da população⁽¹⁾. No Brasil, dados do censo demográfico realizado em 2010, demonstram que tal prevalência chega a 14,5%. Destes, 5.735.099 pessoas apresentam problemas relacionados à perda auditiva, configurando-se como um problema de saúde pública⁽²⁾.

Os indivíduos com problemas na audição são classificados com surdez leve/moderada, caracterizados por apresentarem uma perda auditiva de no máximo 70 decibéis, ou pessoas com surdez severa/profunda, nos quais a perda auditiva é superior a 70 decibéis, causando considerável dificuldade de distinguir sons e entender a linguagem oral⁽³⁾.

A deficiência auditiva (DA) pode se manifestar em qualquer fase da vida. Dentre as diversas causas desse agravo destacam-se a idade avançada e as infecções do ouvido interno, médio e externo. Nas crianças, a otite média persistente é relatada como um dos fatores mais relacionados com esse problema⁽⁴⁾.

O HIV/Aids é outra causa da DA abordada em revisão integrativa da literatura, devido ao uso da terapia antirretroviral⁽⁵⁾. Outrossim, a surdez pode decorrer de uma mutação genética. Neste sentido, pesquisadores citam as mutações A1555G e C1494T, causadas pela ototoxicidade por aminoglicosídeos⁽⁶⁾.

Esta possibilidade mutante remete à necessidade dos enfermeiros conhecerem os efeitos adversos dos medicamentos administrados pela equipe, e o cuidado que precisa ser oferecido às crianças com anomalias genéticas específicas do sistema auditivo. Em relato de investigação sobre a capacitação do enfermeiro para o cuidado com as crianças com anomalias genéticas detecta-se que 159 (93%) acham necessário receber treinamento sobre esses cuidados de enfermagem⁽⁷⁾.

Os surdos acabam enfrentando várias dificuldades para sua socialização⁽⁸⁾, principalmente, devido a dificuldades de comunicação e às barreiras atitudinais⁽⁹⁾

e condições socioeconômicas desfavoráveis. Nesse contexto, o acesso ao desporto, cultura e lazer fica prejudicado para o segmento das pessoas com deficiência, incluindo as pessoas com surdez⁽¹⁰⁾.

O lazer, o desporto e a cultura estão relacionados entre si sendo, muitas vezes, uma expressão do outro. Nesse contexto, as atividades de lazer são compreendidas como aquelas ações desenvolvidas pelos sujeitos no tempo destinado para atos prazerosos com a meta de descanso das atividades de trabalho⁽¹⁰⁾.

A exclusão de boa parte das pessoas com surdez das atividades de lazer é preocupante, pois estas são fundamentais para a emancipação humana e cidadania dos indivíduos⁽¹¹⁾, bem como para otimizar o funcionamento perfeito das funções do corpo, pois a movimentação durante o lazer melhora o uso da energia e funcionalidade dos sistemas circulatório e musculoesquelético⁽¹²⁾.

Partindo-se do pressuposto de que as atividades de lazer podem influenciar os níveis glicêmicos, que níveis elevados de glicose sanguínea estão relacionados ao desenvolvimento de enfermidades crônicas não transmissíveis⁽¹³⁾. Assim, foram questões desta pesquisa: quais as atividades de lazer praticadas pelas pessoas surdas? Quais as atividades de lazer capazes de influenciar os níveis glicêmicos de adultos surdos? Deste modo, objetivou-se verificar a associação entre as atividades de lazer e os níveis glicêmicos de adultos surdos.

O estudo se justifica devido a temática das pessoas com deficiência estar inserida na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde⁽¹⁴⁾, e pelo potencial da investigação em oferecer subsídios para o planejamento da assistência de enfermagem destinada às pessoas com surdez, sendo importante que os profissionais de enfermagem conheçam a relação entre as atividades de lazer e os níveis de glicemia desse segmento populacional.

MÉTODO

O referencial teórico utilizado nesse estudo foi o da comunicação, na perspectiva de identificação das associações entre as atividades de lazer e os níveis glicêmicos de adultos surdos. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado no período de março de 2011 a julho de 2012 na Escola de Audiocomunicação Demóstenes Cunha Lima (EDAC), situada em Campina Grande, Paraíba, Brasil.

A EDAC foi criada em 1983. Atualmente está vinculada ao Governo do Estado da Paraíba e funciona como campo de estágio, extensão e pesquisa dos cursos de ensino superior da área de Pedagogia e de Educação. Essa escola caracteriza-se pelo ensino bilíngue: Libras e português, desenvolvido em oito salas de aula por um intérprete e quatro instrutores qualificados em Libras.

Dentre os 290 surdos matriculados na EDAC, foram sorteados, aleatoriamente, 36 alunos que atenderam os critérios de inclusão: ter, no mínimo, 18 anos de idade, não apresentar outro tipo de deficiência, apresentar função cognitiva preservada. Foram excluídos do estudo aqueles alunos que, mesmo frequentando as aulas da EDAC, residem nos municípios circunvizinhos a Campina Grande.

A coleta dos dados ocorreu em duas etapas: 1) Aplicação de um questionário semiestruturado com questões sobre aspectos sociodemográficos e a prática de atividades de lazer, quais sejam: receber visitas em domicílio, fazer compras, ouvir rádio, acessar jornal escrito, passear pelo bairro, ir a cinema e teatro, participar de encontros religiosos ou comunitários, ir a jogos, praticar esportes, visitar amigos, visitar parentes, costurar e/ou bordar, jogar cartas e/ou xadrez.

Convém esclarecer que a variável "ouvir rádio" se faz pertinente nesse estudo, pois a dança, ao som do rádio, é prática comum na EDAC. O ritmo das músicas é sentido pelos alunos por meio da vibração das ondas sonoras no tablado e no corpo durante as aulas. E cada

ritmo coreográfico é ensaiado repetindo-se os movimentos demonstrados pelo professor de dança.

Essa explicação, também, encontra respaldo na biografia de Beethoven, um gênio da música que, ao ficar surdo, fazia uso de uma baqueta de madeira colocando uma extremidade entre os dentes e a outra apoiada na caixa de ressonância do piano para sentir as vibrações⁽¹⁵⁾.

Na aplicação desse instrumento, coube ao intérprete de Libras sinalizar para os surdos cada questão formulada no instrumento. E verbalizar para os pesquisadores a resposta sinalizada pelos surdos no concernente aos dados sociodemográficos e as práticas autorreferidas de atividades de lazer. 2) Mensuração da glicemia dos participantes, a qual configurou-se como variável de desfecho do estudo, tendo característica dicotomizada em normal ou alterada. Nessa etapa, o intérprete de Libras se encarregou de intermediar o diálogo pesquisadores-surdos possibilitando a comunicação e a compreensão dos participantes acerca do procedimento, suas dúvidas sobre a indicação do teste e o significado de seu resultado.

Para mensuração da glicemia, foram agendados dia e horário na escola, com o participante em jejum de, no mínimo, oito horas. A glicemia foi avaliada por meio de glicosímetro digital, lancetador e respectiva lanceta, graduado de 1 a 3 em grau crescente de profundidade de penetração (profundidade: 1 = menor; 2 = média; 3 = maior). Essa gradação dependeu do índice de Massa Corporal do participante. As punções foram realizadas na face palmar da falange distal do 3º dedo da mão direita. Foi considerado nível glicêmico normal 99 mg/dl; e nível glicêmico alterado os valores ≥ 100 mg/dl⁽¹⁶⁾.

Os dados foram agrupados, organizados e receberam tratamento estatístico descritivo por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 17.0 para Windows, onde foram realizados os testes estatísticos. Para avaliar a associação entre as variáveis, utilizou-se do teste de

Qui-quadrado, sendo considerado o F de Fisher nas caselas menores que cinco e o Coeficiente de Contingência para o grau de associação, considerando os seguintes parâmetros: $c \geq 0,750$ = associação forte; 0,500 a 0,749 = associação moderada; $\leq 0,499$ = associação fraca. As associações investigadas consideraram os intervalos de confiança em 95% ($p < 0,05$).

No tocante aos aspectos éticos, o estudo ocorreu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob CAAE nº 0700.0.133.000-11, sendo respeitadas as normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes, depois de esclarecidos sobre a pesquisa e a garantia do anonimato e sigilo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 36 sujeitos surdos, sendo 23 homens e 13 mulheres. A média de idade foi 23,8 anos ($\pm 5,06$; $X_{\min}=18$, $X_{\max}=35$). Sobre a escolaridade, 50% cursaram o ensino fundamental e 50% o ensino médio. Em relação ao estado civil, 86,2% eram solteiros e 13,8% conviviam com parceiro. No concernente a renda *per capita*, verificou-se que 75% conviviam com um a dois salários mínimos e 15% com mais de dois salários. No período desse estudo, o salário mínimo correspondia a R\$ 678,00 (Seiscentos e setenta e oito reais), o equivalente à média da variação do dólar, nesse mesmo período, de \$ 384,68 (Trezentos e oitenta e quatro dólares e sessenta e oito centavos).

Conforme a Tabela 1, a média da glicemia capilar em jejum dos participantes apresentou-se próximo dos valores considerados normais, porém há participantes com nível glicêmico de risco. Os participantes com os níveis glicêmicos alterados totalizaram 11,1% da amostra.

Tabela 1 - Valores de glicemia capilar em jejum de adultos surdos. EDAC. Campina Grande, PB, Brasil, 2012

Medidas	Glicemia Capilar de Jejum	
	Média	Mediana
Tendência Central	Média	88,50
	Mediana	91,00
Dispersão	Moda	95,00
	Mínimo	67,00
	Máximo	104,00
	Desvio Padrão	9,317
	Percentil 25	81,00
	Percentil 50	91,00
	Percentil 75	95,00

Na Tabela 2, verificou-se associação entre a glicemia de pessoas surdas com as atividades de lazer: fazer compras ($p < 0,05$) e visitar parentes.

Tabela 2 - Associações entre as atividades de lazer e os níveis glicêmicos de adultos Surdos. EDAC. Campina Grande, PB, Brasil, 2012

Atividades de lazer	Glicemia				χ^2	p^*	c^+
	Alterada		Normal				
	n	%	n	%			
Receber visitas em domicílio							
Não	1	20,0	4	80,0	0,383	0,536	0,116
Sim	3	10,3	26	89,7			
Fazer compras					4,502	0,034	0,342
Não	2	40,0	3	60,0			
Sim	2	6,9	27	93,1			
Ouvir rádio**					0,146	0,703	0,065
Não	2	10,0	18	90,0			
Sim	2	14,3	12	85,7			
Acessar jornal escrito					1,754	0,185	0,221
Não	3	20,0	12	80,0			
Sim	1	5,3	18	94,7			
Passear pelo bairro					0,054	0,816	0,040
Não	1	14,3	6	85,7			
Sim	3	11,1	24	88,9			
Ir a cinema e teatro					0,210	0,646	0,078
Não	3	13,6	19	86,4			
Sim	1	8,3	11	91,7			
Participar de encontros religiosos					0,266	0,606	0,088
Não	2	15,4	11	84,6			
Sim	2	9,5	19	90,5			
Participar de encontros comunitários					1,290	0,256	0,191
Não	2	22,2	7	77,8			
Sim	2	8,0	23	92,0			
Ir a jogos					2,595	0,107	0,266
Sim	3	23,1	10	76,9			
Não	1	4,8	20	95,2			
Praticar esportes					1,133	0,287	0,180
Não	3	17,6	14	82,4			
Sim	1	5,9	16	82,4			
Visitar amigos					2,399	0,121	0,257
Não	2	58,6	5	71,4			
Sim	2	7,4	25	92,6			
Visitar parentes					6,384	0,012	0,398
Não	2	50,0	2	50,0			
Sim	2	6,7	28	93,3			
Costurar e/ou bordar					0,383	0,536	0,106
Não	3	10,3	26	89,7			
Sim	1	20,0	4	80,0			
Jogar cartas e/ou xadrez					0,672	0,412	0,139
Não	3	15,8	16	84,2			
Sim	1	6,7	14	93,3			

* p =valor de significância ($< 0,05$); ^+c =coeficiente de contingência **vibração das ondas sonoras

DISCUSSÃO

A condição de surdez cria uma barreira na comunicação, forçando os sujeitos a buscarem alternativas para se comunicar, como a utilização de sinais visuais, na tentativa de minimizar tal problemática. Além disso, por incidir em indivíduos desde a tenra idade e prolongando-se por toda a vida, enquadra-se como um importante problema de saúde pública, o qual pode gerar problemas sociais e econômicos⁽¹⁷⁾. Nesse contexto, corroborando com a literatura⁽¹⁸⁾, ficou evidenciado no presente estudo que a maioria dos indivíduos são adultos jovens, em idade produtiva, ainda com pouca escolaridade e que sobrevivem com baixa renda *per capita*. Já um estudo realizado nos Estados Unidos, identificou maior frequência de surdos com alto nível de escolaridade (46,8%), com idade entre 30 e 59 anos (58%), porém desempregados (68,8%)⁽¹⁹⁾.

Observa-se, portanto, o impacto socioeconômico que incide, especialmente, sobre os indivíduos economicamente ativos, no auge de sua inserção na sociedade, o que representa desgaste econômico, social, familiar e psicológico para os sujeitos com surdez, familiares e o próprio Estado. Por isso, deve-se considerar que as consequências da surdez se estendem além das questões de comunicação. O processo de inserção social depende das condições sociais e econômicas do indivíduo/família, como a disponibilidade de recursos e capacidade de entendimento sobre seus direitos civis. Assim, sujeitos com baixa renda e escolaridade, estando inseridos numa sociedade voltada para a produção e consumo, são marginalizados e se autointitulam incapazes, prejudicando seu estado fisiológico e psicológico⁽²⁰⁾.

Dessa forma, ao planejar a assistência de enfermagem aos indivíduos com surdez, o enfermeiro terá dificuldade em relação ao processo comunicativo, o que afeta diretamente o cuidar⁽¹⁷⁾. Porém, deve-se atentar também para o contexto em que vive o sujeito, o que perpassa questões meramente fisiológicas. Por

isso, identificar o perfil sociodemográfico é relevante no planejamento do Processo de Enfermagem mesmo que o problema prioritário apresentado seja de ordem fisiopatológica.

No tocante aos aspectos fisiológicos dos participantes do estudo, apesar da média da glicemia capilar em jejum indicar valores considerados normais, há participantes com nível glicêmico de risco. Um estudo realizado com 5.742 sujeitos surdos identificou 9,5% de prevalência do *Diabetes mellitus*⁽¹⁹⁾. Cabe considerar que segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, o teste de glicemia capilar identifica o nível glicêmico instantâneo, sendo considerado alterado o valor de glicose superior a 100 mg/dL para indivíduo sem diagnóstico prévio de diabetes; para o indivíduo com diabetes a meta terapêutica é manter o nível de glicemia inferior a 110mg/dL⁽²¹⁾.

O risco dos níveis glicêmicos alterados se relaciona ao diabetes, a qual se trata de uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos na secreção e/ou ação da insulina, envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas, resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros. Assim, classifica-se como uma das principais doenças desencadeadoras de distúrbios cardiovasculares⁽²¹⁾.

Por esse motivo, identificar associações entre os níveis glicêmicos com a realização de atividades de lazer é congruente com as propostas do Ministério da Saúde para prevenção e controle do diabetes e doenças relacionadas. Dessa forma atividades físicas, presentes em parte das ações de lazer, contribuem para o metabolismo como um todo, inclusive reduz a incidência de diabetes e morbimortalidade por doenças cardiovasculares⁽²¹⁾. Entretanto, muitas vezes, o acesso

ao lazer é marcado por dificuldades. Um estudo realizado com surdos norte-americanos verificou que 76,9% não possuem tempo para desenvolver atividades de lazer⁽¹⁹⁾.

No presente estudo verificou-se associação entre a glicemia de jejum de pessoas com surdez e duas atividades de lazer, que foram fazer compras e visitar parentes. Primeiramente, considerando as questões fisiológicas, tem-se que essas duas atividades requerem baixo esforço físico, mas contribuem para a mobilidade física, a qual requer movimento muscular, que por sua vez ativa o sistema muscular, esquelético e circulatório, o que contribui para o funcionamento geral do corpo, gasto energético e manutenção ou redução dos níveis glicêmicos⁽¹²⁻²¹⁾.

Ainda assim, o enfermeiro deve considerar que a dificuldade ou incapacidade de realizar essas atividades de lazer podem estar também relacionadas à socialização prejudicada, pois o indivíduo muitas vezes é encarado pela sociedade e mesmo por si, como alguém diferente, o que contribui com seu isolamento⁽⁸⁾. Isso se deve, principalmente, por dois motivos. Primeiro, pela impossibilidade em codificar seus pensamentos através da linguagem sonora⁽⁹⁾, e, segundo, pelas próprias barreiras atitudinais, tendo em vista que para solucionar tal problemática é preciso que os gestores de saúde e a sociedade adotem uma prática centrada em ações resolutivas e que elas sejam transformadoras das atitudes e comportamentos nas relações interpessoais⁽⁹⁾.

Como implicação prática deste estudo para a enfermagem, destaca-se a necessidade de incentivar as atividades de lazer aos indivíduos com surdez, a fim de garantir além da socialização, atividades que promovam a manutenção das funções fisiológicas, a exemplo do controle glicêmico. Trata-se de uma constatação relevante, tendo em vista que a assistência de enfermagem a essa demanda perpassa, geralmente, questões meramente relacionadas à comunicação. As condições socioeconômicas também são relevantes no

planejamento do processo de enfermagem, por isso espera-se que o enfermeiro identifique as reais necessidades dos sujeitos de maneira consciente, crítica e reflexiva, de modo a propiciar promoção da saúde e qualidade de vida para esse segmento social.

CONCLUSÃO

Apesar da limitação do estudo com relação ao tamanho amostral reduzido, diminuindo o poder de generalização dos resultados, verificou-se associação entre atividades de lazer e os níveis glicêmicos de adultos surdos.

A principal contribuição do estudo é indicar a necessidade dos enfermeiros considerarem o estímulo e orientação das atividades de lazer no processo de enfermagem, como intervenção com potencial para promover a saúde das pessoas com surdez e prevenir o diabetes e as sequelas orgânicas causadas por níveis glicêmicos alterados.

A socialização dos dados pode estimular o surgimento de outras pesquisas na área, fator importante diante da necessidade de estudos para aprofundar o conhecimento sobre as dificuldades e necessidades de pessoas surdas. Além disso, espera-se que o estudo forneça subsídios aos profissionais de saúde, para que desenvolvam ações que contribuam com uma melhor qualidade de vida dessas pessoas, assim como ações de prevenção de doenças que resultam do alto índice glicêmico.

AGRADECIMENTOS

Pesquisa realizada com o apoio da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) por meio da concessão de recursos financeiros do Programa de Incentivo à Pós-Graduação e Pesquisa (PROPESq/UEPB).

COLABORAÇÕES

França ISX e Aragão JSA contribuíram com concepção, desenho, escrita, revisão crítica e aprovação final. Coura

ASC, Silva JF, Cruz GKP e Vieira CENK contribuíram para a escrita, revisão crítica e aprovação final.

REFERÊNCIAS

1. Trigueiro LCL, Lucena NMG, Aragão POR, Lemos MTM. Perfil sociodemográfico e índice de qualidade de vida de cuidadores de pessoas com deficiência física. *Fisioter Pesqui.* 2011; 18(3):223-7.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo Populacional 2010. [Internet]. Rio de Janeiro; 2010 [citado 2012 jan 13]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2018&id_pagina=1
3. World Health Organization (WHO). Deafness and hearing impairment. Geneva: World Health Organization; 2012.
4. Lok W, Anteunis LJ, Meesters C, Chenault MN, Haggard MP. Risk factors for failing the hearing screen due to otitis media in Dutch infants. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2012; 269(12):2485-96.
5. Assuiti LFC, Lanzoni GMM, Santos FC, Erdmann AL, Meirelles BHS. Hearing loss in people with HIV/AIDS and associated factors: an integrative review. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013; 79(2):248-55.
6. Raimundo N, Song L, Shutt TE, McKay SE, Cotney J, Guan MX, et al. Mitochondrial stress engages E2F1 apoptotic signaling to cause deafness. *Cell.* 2012; 148(4):716-26.
7. Cunha VMP, Silva-Grecco RL, Silva SR, Balarin MAS. Conhecimento da equipe de enfermagem de unidades materno-infantis frente aos distúrbios genéticos. *Rev Rene.* 2010; 11(n. esp.):215-22.
8. Souza MT, Porrozzi R. Ensino de libras para os profissionais de saúde: uma necessidade premente. *Rev Práxis.* 2009; 1(2):43-6.
9. Oliveira YCA, Costa GMC, Coura AS, Cartaxo RO, França ISX. A língua brasileira de sinais na formação dos profissionais de enfermagem, fisioterapia e odontologia no estado da Paraíba, Brasil. *Interface Comun Saúde Educ.* 2012; 16(43):995-1008.
10. Mazzotta MJS, D'antino MEF. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. *Saude Soc.* 2013; 20(2):377-89.
11. Bacheladenski MS, Matiello JE. Contribuições do campo crítico do lazer para a promoção da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010; 15(5):2569-79.
12. Miranda FL, Henriques SM, Abrahão CM, Gonçalves ND, Tannure MC. Diagnoses and nursing interventions identified in patients with spinal cord injury: literature systematic review. *Rev Enferm UFPE On Line [periódico na Internet].* 2010 [cited 2012 Mar 26]; 4(n. esp.):1101-9. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/960/pdf_109
13. Knuth AG, Bielemann RM, Silva SG, Borges TT, Duca GFD, Kremer MM, et al. Conhecimento de adultos sobre o papel da atividade física na prevenção e tratamento de diabetes e hipertensão: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(3):513-20.
14. Ministério da Saúde (BR). Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
15. Bento RF. A surdez de Beethoven, o desafio de um gênio. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2009; 13(3):317-21.
16. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care On Line [periódico na Internet].* 2013 [cited 2012 jan 26]; 36(Suppl 1):567-74. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S67.full.pdf+html
17. Gomes V, Correa Soares M, Manfrin Muniz R, de Sosa Silva JR. Vivencia del enfermero al cuidar surdos y/o portadores de deficiencia auditiva. *Enferm Glob [periódico na Internet].* 2009 [cited 2012 mar 26]; 17:[about 10 p]. Available from:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412009000300007&script=sci_arttext&tlng=pt

18. Freire DB, Gigante LP, Béria JU, Palazzo LS, Figueiredo ACL, Raymann BCW. Acesso de pessoas deficientes auditivas a serviços de saúde em cidade do Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(4):889-97.
19. Agrawal Y, Platz EA, Niparko JK. Prevalence of hearing loss and differences by demographic characteristics among us adults data from the national health and nutrition examination survey, 1999-2004. *Arch Intern Med*. 2008; 168(14):1522-30.
20. Pereira CS, Prette AD. Habilidades sociais de trabalhadores com e sem deficiência. *Psicol Teoria Pesq*. 2009; 25(3):339-46.
21. Sociedade Brasileira de Diabetes (BR). Diretrizes 2008. [Internet]. [citado 2013 maio 31]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes-sbd-2008-mar-12.pdf>