

SÍNDROME ALCOOLICO FETAL: retrato multifacetado da deficiência

¹BUCHER, Bernadeth ; ²MURAKI, Silvia Mara Pagliuzo
Prof. Doutora em Psicologia pela Universidad Complutense de Madrid- Espanha ¹
Prof. M.Sc. em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília – DF²

RESUMO

O fato de grande número de mulheres beberem socialmente e a maioria das gestações não serem planejadas aumentam o risco de ocorrer o espectro do alcoolismo fetal, sendo sua forma mais severa a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF). Objetivo: Investigar as consequências do álcool no desenvolvimento intelectual de uma criança com evidências comprovadas de abuso de álcool materna. Metodologia: Trata-se de um estudo de caso, realizado com uma criança do sexo feminino, com dez anos de idade da segunda série do ensino fundamental que não é alfabetizada. Realizamos procedimentos padrão para diagnóstico e aplicação de testes psicológicos. Conclusão: Constatamos que a criança não possui deficiência mental (DM), entretanto possui outras dificuldades funcionais neuropsicológicas para resolver problemas complexos. De acordo com os critérios diagnósticos sugeridos pela Fetal Alcohol Spectrum Disorders (SAMHSA, 2006), ela pode ser diagnosticada na Categoria – III, SAF Parcial com exposição materna ao álcool confirmada.

Palavras-chave: alcoolismo fetal, testes psicológicos, diagnóstico psicológico.

Introdução

O presente projeto de pesquisa intitulado “SÍNDROME ALCOOLICO FETAL: retrato multifacetado da deficiência” tem por meta investigar sobre os prejuízos que o etanol (álcool) pode causar no desenvolvimento humano, ressaltando sua forma mais grave a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF).

De acordo com Masur, (1991 *apud* MARQUES, 2009) na antiguidade o álcool foi considerado uma bebida divina que colocava os homens em contato com os deuses. Registros demonstram indícios de consumo de álcool o primeiro indício sobre o consumo de álcool pelo ser humano aproximadamente 6.000 a.C.

Desde o império romano, existem relatos sobre a incidência aumentada de abortos, natimortos e malformações congênitas em recém-nascidos de mães que ingeriram bebidas alcoólicas (ATKINSON, 2002).

Segundo Galduróz et al.(2003 apud LACERDA, 2009)) uma revisão histórica da civilização humana, demonstra que o consumo de substâncias psicotrópicas é bastante freqüente em nossa sociedade, ou seja, podemos dizer que as bebidas alcoólicas estiveram presentes em quase todas as civilizações que se tem notícia.

Nas civilizações antigas quanto nas indígenas, às plantas psicotrópicas como o ópio, a coca e a maconha, eram bastante utilizadas para curar doenças, afastar espíritos maus, obter sucesso nas caçadas e nas conquistas e atenuar a fome e o rigor do clima de determinadas regiões. Essas plantas estavam ligadas a rituais religiosos, culturais, sociais, estratégico militares, entre outros (SEIBEL, 2010).

Na modernidade, no cenário das grandes conquistas de terras por meio da navegação, a droga se apresenta como facilitadora para o domínio dos povos nativos e como fonte de enriquecimento para o conquistador (LACERDA, 2008).

Nas bebidas fermentadas ou destiladas o álcool presente é o etanol. Segundo Grinfeld (2010, p. 19) “o etanol, sob a forma de bebidas é o vetor mais relevante de retardo mental nos filhos de mães alcoolistas e o principal responsável por teratogênias no mundo ocidental”. O Brasil é um dos maiores consumidores de álcool no mundo. O álcool por ser lícito seu uso, é admitido pela sociedade.

Esta pesquisa constitui um estudo de caso, realizado com uma criança do sexo feminino, com dez anos de idade da segunda série do ensino fundamental que não é alfabetizada. Realizamos procedimentos padrão para diagnóstico e aplicação de testes psicológicos. A avaliação foi realizada em um consultório psicológico na cidade de Dourados /MS.

Desenvolvimento

A SAF se refere a um conjunto de más formações que podem estar presentes em crianças geradas por mães que consumiram muita bebida alcoólica durante a gestação (ROSSI, BASSO SANTIAGO E MARTINS, 2010). Segundo Steinmetz (2011) pouco se conhece sobre a quantidade de álcool que causa a síndrome, mas sabe-se que a genética também pode ser um fator.

A exposição pré-natal ao álcool pode trazer sérias conseqüências que permanecem pela vida toda. Segundo Papalia e colaboradores (2009), nos EUA nascem mais de 40.000 bebês com defeitos congênitos associados ao consumo excessivo de álcool pela mãe, ou seja, o espectro mais grave do alcoolismo fetal.

Um estudo realizado nos Estados Unidos com mais de 30 mil gestantes mostra que o risco de atraso no desenvolvimento fetal pode aumentar se a gestante ingerir apenas uma ou duas doses de bebida alcoólica por dia vital da pessoa. Anualmente de forma direta ou indireta o “Espectro do Alcoolismo Fetal” custa aos cofres do governo dos Estados Unidos de América 5,4 milhões de dólares

De acordo com Schwarzmann (2010) no Brasil, o conhecimento a respeito dos efeitos dessa substância no período gestacional e durante toda a vida da pessoa, é muito pouco divulgado. O tema constitui um dos graves problemas de saúde no Mundo e tem escassa divulgação no meio acadêmico e na comunidade em geral.

Craig e Stitzel (2005) afirmam que os bebês de gestantes que consome bebida alcoólica correm alto risco de ter a SAF, e seu uso pode ocasionar sérios danos ao desenvolvimento do feto e outros distúrbios pós-natal durante todo o ciclo vital da pessoa que são conhecidos como condições secundárias.

Segundo Lima (2007) o álcool seria uma das principais causas de déficit neurocognitivo nas crianças em idade escolar, caracterizado, sobretudo, por déficit de atenção e distúrbio de conduta (ansiedade, resistência a absorver regras sociais, compulsividades, irritabilidade, maior dependência). As conseqüências são graves. O baixo rendimento escolar, por exemplo, causando repetência e exclusão da escola, é um dos fatores favoráveis para o surgimento de comportamento anti-social, delinqüência e adesão às drogas e ao crime. Esta situação é evitável pelo trabalho de prevenção (BUCHER e SANTOS, 2008).

Segundo o Centro Internacional de Informação sobre Álcool e Drogas (NIDA, 2013) a síndrome de dependência alcoólica na população feminina atinge mulheres de todas as raças, etnias, condições socioeconômica, níveis de educação, tipos de comunidades. O fato de grande número de mulheres beberem socialmente e a maioria das gestações não serem planejadas aumentam o risco de ocorrer o espectro do alcoolismo fetal, sendo sua forma mais severa a SAF (TOUGH; CLARKE; CLARREN, 2005)

Freire et al., (2006); Krulewitch, (2005); Lee et al., (2005); Schwartzman, (2009); Varella, 2009; Volpato (2006) comprovaram que

Mesmo pequenas doses de álcool durante a gravidez podem acarretar danos irreversíveis para o comportamento e funções mentais da criança. Esta embriopatia específica manifesta quadros variáveis e determinadas anormalidades faciais características, atraso do desenvolvimento/crescimento pré ou pós-natal e disfunções do sistema nervoso central com defeitos neurológicos e retardo mental (VOLPATO, 2010, p. 166)

A síndrome pertence a um conjunto de síndromes caracterizadas pela presença de defeitos congênitos ocasionados pelo consumo materno de álcool em grandes quantidades durante a gravidez, sendo o termo SAF, alcunhado no início dos anos 70 para descrever um padrão observado em filhos de mães dependentes de álcool (NEAD, 2013).

De acordo com Lima (2007) quando as lesões mais graves não são observadas, mas aparecem discretas alterações cerebrais, o quadro se torna mais problemático o quadro. Nestes casos, com o crescimento natural, a chegada da idade escolar e as exigências mais complexas, verificam-se sinais de certa imaturidade cerebral. Na opinião do autor, nestes casos, muitas crianças possam apresentar distúrbios cognitivos e comportamentais relacionados com pequenas alterações resultantes da ação do álcool sobre o cérebro fetal.

Teoh, Mello, Mendelson (1994 *apud* FIORENTIN e VARGAS, 2006, p. 3) afirmam que

O álcool, quando ingerido pela gestante, atravessa a barreira placentária e faz com que o feto receba as mesmas concentrações da substância que a futura mãe. Porém, a exposição fetal é maior, devido ao fato de que o metabolismo e eliminação são mais lentos, fazendo com que o líquido amniótico permaneça impregnado de álcool não modificado em acetaldeído. Essa situação é ocasionada pela ausência de enzimas em quantidade necessária para a degradação de tais substâncias.

De acordo com Wong (2004 *apud* AVERSI-FERREIRA *et al.* 2008) estudos recentes demonstram que mesmo a exposição pré-natal ao etanol tem sido associada a varias anormalidades em fetos e descendentes. Para Calhoun *et al.*(2007) as crianças que não preenchem todos os critérios exigidos para o diagnóstico de SAF podem apresentar déficit físico e mental compatíveis com um

fenótipo parcial conhecido como Efeitos Fetais do Álcool (EFA) ou “Distúrbios do desenvolvimento neurológico relacionados com o álcool.

De acordo com os critérios diagnósticos sugeridos pela Fetal Alcohol Spectrum Disorders (SAMHSA, 2006) na Categoria – I Deve ser confirmada a exposição materna ao álcool, ou seja SAF com exposição materna ao álcool confirmada. Os padrões de anomalias faciais característicos da síndrome também devem observados (anomalias morfológicas: microcefalia, fendas palpebrais diminuídas, pregas epicântica e ptose, nariz curto e de base larga, philtrum pouco visível, lábio superior quase inaparente, orelhas sem paralelismo, assimetria facial, testa curta e abaulada, micrognatia), retardo no crescimento: baixo peso ao nascimento, estatura e peso desproporcional a sua idade, anomalias do neuro desenvolvimento do SNC, anomalias estruturais do cérebro, perda neuro-sensorial, problemas de coordenação mão-olho.

Na Categoria – II, SAF sem exposição materna ao álcool confirmada: padrões de anomalias faciais, anomalias do neuro - desenvolvimento do SNC, característicos da síndrome presentes na categoria um.

Na Categoria – III, SAF Parcial com exposição materna ao álcool confirmada e considerada: características faciais padrão, crescimento retardado, baixo peso ao nascimento, estatura e peso desproporcional a sua idade, anomalias do neuro-desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC), padrões complexos de anomalias cognitivas ou comportamentais inconsistente com o nível de desenvolvimento e inexplicável pela experiência genética ou condições do meio.

Na categoria IV, Confirmada exposição materna ao álcool: defeitos de nascimento relacionados ao álcool, Um ou mais defeitos congênitos incluindo malformações como as displasias, problemas de coração, ossos, joelhos, visão e sistema auditivo.

Na Categoria – V, Disordem do neuro-comportamento relacionado ao álcool), confirmada exposição materna ao álcool, anomalias do neuro-desenvolvimento do SNC, padrões complexos de anomalias cognitivas ou comportamentais inconsistente com o nível de desenvolvimento e inexplicável pela experiência genética ou condições do meio.

Outros transtornos podem ser encontrados tais como: déficit de atenção, problemas mnemônicos em graus diversos, perda severa de potencial intelectual,

dificuldade com conceitos abstratos, habilidades adaptativas pobres para resolver problemas, inabilidade de discernimento no uso do dinheiro, dificuldade em aprender habilidades e aplicar em situações novas, problemas sérios em nível de desenvolvimento, comportamento social imaturo, problemas em assumir responsabilidades e compromissos, maturidade emocional abaixo da idade cronológica, falta de controle das emoções, problemas de comportamento, dificuldade de aprender com as conseqüências, problemas e falta de habilidade para prever conseqüências de ações, impulsividade, julgamento pobre, pequeno ou nenhuma capacidade para empatia, dificuldade de interação interpessoal e social, pequena ou nenhuma capacidade para julgamento moral, inabilidade para entender conceitos abstratos.

Em trabalho realizado em 2005 por Coelho, neuropediatra da Faculdade de Medicina de Universidade de São Paulo (USP) com 203 crianças de uma instituição de ensino estadual da cidade de São Paulo, foi constatado que doze delas possuíam a síndrome alcoólica fetal, “o que constitui uma média de 69 em cada 1000, índice mais alto do previsto pelas estimativas internacionais”(CARDILLI, 2006, p.53).

Trata-se de um estudo de caso, realizado com uma criança do sexo feminino, com dez anos de idade e que frequenta a segunda série do ensino fundamental de uma escola pública. A menina, M.E.G. foi encaminhada para atendimento psicológico pela igreja frequentada pela avó materna. Segundo relato da avô a filha usuária de drogas desaparecia, e voltava grávida.

Foi internada muitas vezes, mas sempre voltava a se enganchar. A menina era trazida ao consultório pela avó uma vez por semana, durante aproximadamente 4 meses. A escola havia sugerido que a criança fosse enviada a uma instituição de educação especial devido a sua deficiência mental.

Inicialmente foi realizada uma anamnese com a avó e com a criança, onde foi relatado que a mãe era usuária de bebidas alcoólicas em grande quantidade desde antes do nascimento de M.E.G. Depois de 4 sessões decidimos fazer uma avaliação criteriosa para detectar possíveis sequelas relacionada ao consumo de etanol.

Foram realizadas entrevista clínica com membros da família, anamnese, aplicação de testes: Escala de Inteligência Wechsler para crianças- WISC-III, Teste

de Apercepção Infantil (CATCH), Teste de Apercepção Temática (TAT) , Teste de Fábula; observação e entrevista com professor.

Em entrevista foi comprovado o uso de bebidas alcoólicas pela mãe durante a gravidez. Com a aplicação da escala de inteligência (WISC-III) constatamos que a criança não apresenta déficit cognitivo geral, sendo acima da média esperada sua pontuação em escala de execução (completar figuras, semelhanças, arranjo de figuras, armar objetos entre outros que implicam atenção e percepção visual.

Resultados evidenciam que possui dificuldade para resolver problemas complexos, que necessitem participação simultânea de um conjunto de sistemas funcionais neuropsicológicos. Foi constatado déficit nas suas funções executivas, consideradas como “um conjunto de funções responsáveis por iniciar e desenvolver uma atividade com objetivo final determinado” (FUSTER, 1997 *apud* ROTTA OHLWEILER, RIESGO, 2006).

Rao & Chaudhuri (*apud* WONG *et. al.*,2007) pesquisaram o efeito gestacional do álcool na formação da memória de longo prazo em pintos recém nascidos, o modelo segundo referências dos próprios autores serve tanto para determinação dos efeitos do álcool no início da gravidez, sendo uma poderosa ferramenta para estudo de formação da memória. Este trabalho demonstrou dificuldade na formação da memória na exposição pré-natal ao álcool.

A criança avaliada não demonstra desenvolvida a capacidade de prever situações como às propostas pelos instrumentos CATCH, TAT e Teste de Fábulas. De acordo com os critérios diagnósticos sugeridos pela Fetal Alcohol Spectrum Disorders (SAMHSA, 2006), ela pode ser diagnosticada na Categoria – III, SAF Parcial com exposição materna ao álcool confirmada, cabendo salientar: déficit de atenção, problemas mnemônicos em graus diversos, perda de potencial intelectual, dificuldade com conceitos abstratos, habilidades adaptativas pobres para resolver problemas, inabilidade de discernimento no uso do dinheiro, comportamento social imaturo, maturidade emocional abaixo da idade, falta de habilidade para prever conseqüências de ações, julgamento pobre, inabilidade para entender conceitos abstratos entre outras.

Os resultados encontrados condizem também com os critérios utilizados pelo National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism search of the National Institute of Health. USA, 2001. No Brasil o tema é pouco divulgado. Acreditamos que o

reconhecimento das crianças afetadas podem ajudar em sua inclusão escolar e permitir sua melhor integração à sociedade. Este trabalho visa acompanhar o desenvolvimento desta criança e fornecer aos professores subsídios que permitam seu melhor desenvolvimento intelectual.

Conclusão

É de fundamental importância proporcionar subsídios teóricos que permitam a identificação das principais características das crianças com espectro de efeitos alcoólico fetal e síndrome alcoólico fetal (SAF) mais comumente observada entre as crianças provenientes de famílias de baixa renda e na grande maioria não diagnosticada pelos médicos (BUCHER; SANTOS, 2008).

Quando instalada a síndrome não tem cura. Ela pode ser evitada, mas um diagnóstico precoce, junto com um crescimento num meio familiar estável e meio educativo estimulador, pode melhorar o quadro geral e minimizar os efeitos colaterais do transtorno. Consideramos necessário que os profissionais da saúde investiguem o consumo de álcool entre as gestantes que freqüentam os serviços de atendimento primário e informem as mesmas sobre os riscos que acarretam ao feto o uso de bebidas alcoólicas durante a gestação.

Pesquisas demonstram a pouca informação sobre o tema que possui os profissionais da saúde e educação. O grande número de casos de crianças com sintomas relacionados ao espectro fetal, onde a SAF é a condição mais grande, torna este tema merecedor de atenção por parte de toda a sociedade. , visto que esta é uma síndrome que pode ser evitada.

Referências

ABEAD. **Síndrome Alcoólica Fetal (SAF)**. Disponível em:
<<http://www.abead.com.br/informacoes/exibir/?cod=15>> Acesso em: 17 out. 2013.

ATKINSON, Rita L. et al. **Introdução à psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

AVERSI-FERREIRA, Tales Alexandre. **Estudo Himunohistoquímico** do bulbo olfativo de ratos. Disponível em:

<http://www.academia.edu/4995921/ESTUDO_IMUNOHISTOQUIMICO_D_IMUNOHISTOCHEMICAL_STUDY_OF_THE_OLFACTORY_BULB_IN_WISTAR_RATS_SUBMITTED_TO_ACUTE_PRENATAL_EXPOSURE_TO_ETHANOL> Acesso em> 15 out. 2013.

BERNS, Roberta M. *O Desenvolvimento da Criança*. São Paulo: Loyola, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Álcool e redução de danos**: uma abordagem inovadora para países em transição. Brasília (DF); 2004b. <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 09 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Álcool e redução de danos**: uma abordagem inovadora para países em transição. 1. ed. em português ampl. 144 p.: il. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)– Brasília: Ministério da Saúde, 2004a. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/editora>>. Acesso em: 25 out. 2013.

BUCHER, B.; SANTOS, C. S. S. dos. **O espectro do alcoolismo fetal**: etiologia, identificação e consequências no desenvolvimento infantil. IN: LEHENBAUER *et al.*. **CADERNOS UNIVERSITÁRIOS**: fundamentos da ação pedagógica II. Canoas: UIBRA Editora, 2008.

BUENO, João R.; NARDI, Antonio E. (orgs). **Diagnóstico e Tratamento em psiquiatria**. Rio de Janeiro: Medsi, 2000.

BUNING, Ernst et al. *Alcohol Y Reduccion del Daño – um enfoque ennovador para países em transición*. Versão Espanhola. JND, Junta Nacional de Drogas de la Republica Oriental del Uruguay. Abr., 2003.

CARDILLI, Juliana. **Síndrome Fetal Alcoólica tem altas taxas na população de baixa renda.** Disponível em:<

<http://www.usp.br/agen/bols/2006/rede1814.htm>>Acesso em: 20 out. 2013.

CARVALHO, J. I. L. M. **Participação dos receptores canabinóides cerebrais na tolerância rápida e aguda do álcool.** Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Curso de Pós-graduação em Farmacologia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005. 97p.

CDC – Centro de Controle para a Prevenção de Enfermidades. Department Of Health and Humans Service. **Substance Abuse Mental Health services administration.** USA, 2006. Disponível em: <<http://www.fascenter.samhsa.gov/publications>>. Acesso em: 09 nov. 2011.

CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna com Aplicações Clínicas.** 6º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FABBRI, C. E. **Desenvolvimento e validação de um instrumento de rastreamento do uso nocivo de álcool durante a gravidez (T-ACE).** 89f. Dissertação (Mestrado em Medicina Social) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FELIX, J. A. Apresentação. *In*: SENAD, ed. I. **Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira.** Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas; 2007. p. 5. [Internet]. Disponível em: <http://www.obid.senad.gov.br>. Acesso em: 07 out. 2013.

FIORENTINI, C. F.; VARGAS, D. de. **O uso de álcool entre gestantes e os seus conhecimentos sobre os efeitos do álcool no feto.** 2006. Disponível em: <<http://www.search.incredimail.com>>. Acesso em: 07 mar. 2013.

FREIRE, T. de M. *et al.* **Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto.**

Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2005; 27(7): 376-81.

GERRIG Richard; ZIMBARDO, Philip. **A psicologia e a vida**. 16.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GRINFELD, H; SEGRE, C. A. M.; CHADI, G. *et al.* **O alcoolismo na gravidez e os efeitos na prole**. Rev. Paul. Pediatr. 2000;

KOLB, Bryan; WHISHAW. Ian Q. *Neurociência do Comportamento*. São Paulo: Manole, 2002.

LACERDA, Roseli Boerngen de **AS DROGAS NA SOCIEDADE**- informações sobre as drogas psicotrópicas:ações e efeitos no organismo, neurobiologia da adição,bases do tratamento e prevenção In: Revista Igualdade - Livro 41Igualdade - Ano XIV - nº XLI - edição especial. CuritibaMarço / 2008.

LARANJEIRA, R.; BARROS, G.; SURJAN, J. **Diagnóstico e conduta na dependência e na síndrome de abstinência do álcool**. In: MARI, J. J.; RAZZOUK, D. São Paulo: Manole, 2002.

LIMA, Jose Mauro Braz de. **Saiba o que é a síndrome alcoólica fetal**. O Globo [Online]. Publicada em 16 nov. 2006. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/saude/maternidade> >. Acesso em: 10 nov. 2013.

_____. **Síndrome Alcoólica Fetal: a importância da prevenção**. Jornada de Síndrome Alcoólica Fetal (SAF). Coordenadoria de Comunicação – UFRJ [Online]. 2007. Disponível em: <<http://www.olharvital.ufrj.br/2006>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

_____. **ÁLCOOL e GRAVIDEZ: síndrome alcoólica fetal**. São Paulo: Medbook, 2007.

MARQUES, M. R. **Consumo de álcool entre trabalhadores da comunidade portuária de Salvador e Aratu: fatores de risco psicossocial e saúde mental.** Dissertação [Mestrado Profissional Multidisciplinar em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social] – Fundação Visconde de Cairu, Salvador-BA. 27 nov. 2009.

MESQUITA, M. dos A. **Efeitos do álcool no recém-nascido.** Einstein. 2010; 8(3 Pt 1):368-75.

MESQUITA, M. dos A.; SEGRE, C. A. de M. **Freqüência dos efeitos do Álcool no feto e padrão de consumo de bebidas alcoólicas pelas gestantes de maternidade pública da cidade de São Paulo.** Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum. 2009; 19(1): 63-77.

MOLINA, L. M. L.; SOUZA, S. R. **Consumo de álcool na gestação: ações de enfermagem no pré-natal – um estudo bibliográfico.** Rev. de Pesq.: cuidado é fundamental. 2010 jan/mar. 2(1):655-665.

MORAES, C. L.; REICHENHEIM, M. E. **Rastreamento de uso de álcool por gestantes de serviços públicos de saúde do Rio de Janeiro.** Rev. Saúde Pública. 2007;41(5):695-703.

NASCIMENTO, F. A.; ALMEIDA, M. C.; SOUZA, J. G.; LIMA, J. M. B.; SANTOS, R. S. **Crianças e adolescentes com síndrome alcoólica fetal.** Esc. Anna Nery Ver. Enferm. 2007 dez; 11 (4): 619 - 24.

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism - NIAAA – Disponível em: <<http://www.niaaa.nih.gov>> e <<http://www.fasstar.com>> Acesso em: set. 2013.

NEAD – Núcleo Einstein de Álcool e Drogas. Hospital Albert Einstein. **Síndrome alcoólica fetal** [Internet]. 2011. Disponível em: <<http://www.einstein.br/alcooledrogas>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

NIAAA – NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM.

Alcohol Research: A Lifespan Perspective, nº 74, January, 2008. Disponível em: <<http://pubs.niaaa.nih.gov>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

PAPALIA, D.E.; OLDAS, S.W.; FELDMAN, R.D. o **MUNDO DA CRIANÇA**: da infância à adolescência. 11.ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 2009.

RITCHIE, B. Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD) Exposure Rates, primary and cascade results of in útero alcohol exposure and incidence markers. **FASlink Fetal Alcohol Disorders Society**, 2007.

ROSSI, Juciane Aparecida Pereira; SANTIAGO, Karina Basso e Martins, Otávio Augusto. **Estudo da síndrome alcoólica fetal (saf)**. Disponível em: <www.fira.edu.br/revista/reec_vol2_num1_pag1.pdf>. Acesso em: 17 out. 2013.

ROTTA, N.T.; OHLWEILER, L; RIESGO, R. S. **Transtorno de aprendizagem**: uma abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SAMHSA – **Fetal Alcohol Spectrum Disorders** Disponível em: <<http://www.samhsa.gov>> Acesso em: 10 out. 2013.

SIEBEL, Sergio D. **Dependência de drogas**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

SCHWARTZMANN, C. **Síndrome Alcoólica Fetal**. 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.babycenter.com>>. Acesso em: 06 out. 2013.

SILVA, J. M. A. **Gestação e Álcool – Síndrome Alcoólica Fetal**. 2010 ago.

Disponível em: <<http://www.juterapeutaocupacional.com>> Acesso em: 03 nov. 2010.

STEINMETZ, G. **Síndrome do Alcoolismo Fetal** – A tragédia que pode ser evitada. 2011. <<http://www.taps.org.br>>. Acesso em: 09 set. 2013.

TOUGH, S. C.; CLARKE, M.; CLARREN, S. **Prevention fetal alcohol spectrum disorders**: preconception counseling and diagnosis help. Physician, set. 2005.

VOLPATO, Solide *et. al.* **Síndrome alcoólica fetal**: Relato de caso na clínica odontológica. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/#q=sindrome+alco%C3%B3lica+fetal+artigos&revid=1966419586>> Acesso em: 18 out. 2013.

WONG, Deysi V. et al. **Álcool e neurodesenvolvimento**: aspectos genéticos e farmacológicos. Disponível em:<

revistas.ufg.br/index.php/REF/article/download/4609/3932> Acesso em ago.2013.