

Desempenho clínico de restaurações ART (Tratamento Restaurador Atraumático) em crianças atendidas na clínica de cariologia da UFPB

Karla Serra Pereira de FIGUEIREDO^a, Franklin Delano Soares FORTE^b,

Fábio Correia SAMPAIO^b

*^aCirurgiã-dentista pela Faculdade de Odontologia, UFPB,
58051-900 João Pessoa - PB, Brasil*

*^bDepartamento de Clínica e Odontologia Social, Faculdade de Odontologia, UFPB,
58051-900 João Pessoa - PB, Brasil*

Figueiredo KSP, Forte FDS, Sampaio FC. Clinical performance of ART (Atraumatic Restorative Treatment) restorations in children assisted in the clinic of cariology at UFPB. Rev Odontol UNESP. 2008; 37(4): 351-355.

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho clínico de restaurações ART (tratamento restaurador atraumático) em crianças atendidas na Clínica de Cariologia da Universidade Federal da Paraíba. Cento e sete restaurações tipo ART foram avaliadas quanto ao número de faces restauradas, tipos de material empregado na técnica, sensibilidade pós-operatória, grau de aceitação da técnica, dentição e experiência de cárie do paciente após um período de 6, 12 e 18 meses do tratamento. Previamente à avaliação, realizou-se escovação dentária; em seguida, exame visual para os índices CPO-D e ceo-d que foram determinados por um único avaliador calibrado ($Kappa = 0,87$). Observou-se que 51,9% das restaurações estavam presentes sem nenhuma necessidade de reparo. Não houve diferença estatística significativa entre CPO-D inicial e final, assim como entre ceo-d inicial e final (Teste de Wilcoxon, $p > 0,05$), materiais empregados na técnica, dentições e número de faces envolvidas (Qui-quadrado, $p > 0,05$). A sensibilidade pós-operatória e a aceitação à técnica não foram influenciadas pela dentição e tipos de cimentos ionoméricos aplicados. Conclui-se que: os índices de cárie não aumentaram durante o estudo, mas o desempenho clínico das restaurações ART foi baixo ($< 60\%$ sem necessidade de reparo), particularmente na dentição decídua. Os tipos de material ionomérico e o número de faces envolvidas não influenciaram no desempenho clínico do ART. A maioria dos pacientes aceitou bem a técnica sem relato de sensibilidade pós-operatória.

Palavras-chave: *Tratamento Restaurador Atraumático; cimentos de ionômero de vidro; cárie dentária.*

Abstract: The aim of this study was to evaluate the clinical performance of ART restorations in children assisted in the Clinic of Cariology at UFPB. Hundred and seven ART restorations were evaluated considering the number of restored faces, type of material, dentition, pos-operative sensibility and the acceptance of this technique by patients. Caries experience after 6, 12 and 18 months were also surveyed. Previously the evaluation, dental brushing was carried out and DMFT and dmft was determined by a calibrated examiner ($Kappa = 0.87$). It was observed that 51.9% of the restorations were present without any treatment need. The mean DMFT and dmft in the initial and final exams showed no significant differences (Wilcoxon test, $p > 0.05$). No difference was also observed for materials employed in the technique, dentition and number of involved faces (Chi-squared, $p > 0.05$). It was verified a low postoperative sensibility and a high acceptance for the technique regardless dentition and material used. It can be concluded that even though the caries indexes did not increase during the study, the clinical performance of the restorations ART was low ($< 60\%$ without repair need) and influenced by dentition. The materials used presented similar clinical performance, the dentition and number of involved faces had no influence in the clinical ART performance and most of the patients reported low postoperative sensibility and high acceptance for this technique.

Keywords: *Atraumatic Restorative Treatment; glass ionomer cements; dental caries.*

Introdução

O Tratamento Restaurador Atraumático consiste basicamente em um método de remoção das lesões de cárie por instrumentos manuais posicionados na cavidade horizontalmente ao redor da junção amelo-dentinária (JAD) em movimentos circulares, e na restauração imediata do preparo cavitário com cimento de ionômero de vidro, aproveitando-se da capacidade adesiva e do poder de liberação de fluoretos deste material^{1,2}. Esta modalidade de tratamento raramente requer anestesia e não requer equipamentos elétricos podendo ser realizada com sucesso em áreas rurais³⁻⁸.

Essa técnica está indicada para dentes com lesões de cárie oclusal e ocluso-proximal de dentes decíduos e permanentes, desde que não estejam próximas à polpa ou com sintomatologia dolorosa espontânea^{1,9}. As principais contra-indicações são: presença de abscessos, fístulas, e cavidades sem acesso proximal ou oclusal^{4,10}.

O cimento de ionômero de vidro (CIV) foi eleito como material de escolha para o ART devido às propriedades químicas e físicas estarem apropriadas para uma técnica pouco invasiva¹¹⁻¹³. Recentemente, foram desenvolvidas novas formulações de CIV convencional para ART em que o tempo de presa é reduzido e a sensibilidade à umidade do material é controlada resultando em ganho nas propriedades físicas do material^{11,14}.

Os primeiros estudos clínicos com o ART avaliaram apenas a retenção do material restaurador ao longo do tempo. Pesquisas subsequentes introduziram outros critérios de avaliação e o uso de outros materiais a efeito de comparação e/ou controle¹⁵⁻¹⁷.

Na avaliação do índice de sucesso dos tratamentos restauradores atraumáticos realizados, a maioria dos autores reporta a existência de problemas relacionados à experiência de cárie após o tratamento, ao tipo de dentição, ao número de faces restauradas e ao material empregado na técnica^{9,16}.

Novos estudos clínicos têm sido realizados com o objetivo de investigar a eficácia do ART. Estes estudos são importantes para os programas em saúde bucal porque contribuem para a compreensão sobre as limitações e vantagens do ART em ambiente clínico ou em campo^{5,18,19}. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho clínico das restaurações realizadas pela técnica do ART em crianças atendidas na Clínica de Cariologia da UFPB.

Material e método

Previamente à execução, o estudo foi submetido à apreciação e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CCS/UFPB, protocolo nº 585/06 sendo ainda solicitada aos participantes, autorização para a participação. A pesquisa foi realizada na Clínica de Cariologia

Clínica do Departamento de Clínica e Odontologia Social do CCS/UFPB.

A amostra foi constituída de crianças de ambos os sexos na faixa etária de 4 a 14 anos, atendidas na clínica. O número de crianças examinadas foi por conveniência e obtido através das fichas clínicas disponíveis (n = 111), onde constava o registro da realização do ART em crianças atendidas até maio de 2007 e com restaurações de 6, 12 e 18 meses. Foram excluídas as crianças que apresentavam ausência de consentimento dos pais ou recusa para a realização da pesquisa e alguma doença sistêmico-contagiosa no momento do exame. Finalmente, participaram da pesquisa 63 crianças, com um total de 107 restaurações avaliadas.

Foram examinadas somente crianças portando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. Uma ficha de avaliação clínica foi utilizada para identificação da criança e registro de dados. Previamente à avaliação, foi realizada escovação dentária. As crianças foram examinadas por uma única examinadora previamente calibrada (Kappa = 0,87), sob luz artificial, com o auxílio de uma sonda periodontal, espelho bucal e jato de ar para secagem do elemento a ser examinado. Após o exame clínico, foi realizada aplicação tópica de flúor no paciente. As restaurações foram avaliadas quanto ao: número de faces restauradas, tipo de cimento ionomérico empregado (A = MaxxionR, B = Fuji IX), e tipo de dentição. Através de entrevista das crianças, avaliaram-se ainda o grau de aceitação da técnica e a sensibilidade pós-operatória através de uma escala visual analógica (EVA) com valores de 0 a 10. Este tipo de abordagem possibilita quantificar padrões de satisfação estética e de diferentes graus de sintomatologia dolorosa^{20,21}. Para crianças abaixo dos 6 anos, a entrevista contou com a participação do responsável.

Os critérios de avaliação do ART foram de acordo com a metodologia de Phantumvanit et al.⁶, conforme apresentado na Tabela 1. As restaurações com escores 0, 1 e 7 foram consideradas sem necessidade de reparo, enquanto que aquelas com escores 2, 3, 4 e 8 foram consideradas com necessidade de reparo. Os escores 5, 6 e 9 excluíram as restaurações da amostra.

Os dados coletados na ficha clínica foram armazenados e avaliados pelo Programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 10.0. Utilizou-se o teste Qui-quadrado ou Fisher quando apropriado para a associação de variáveis quantitativas. Comparações entre variáveis numéricas foram realizadas por testes não paramétricos pareados e não pareados (Teste de Wilcoxon; Mann-Whitney-U), conforme situação de dados longitudinais. Um modelo de regressão linear foi aplicado para identificar variáveis relevantes para o desfecho clínico: sem necessidade de tratamento versus com necessidade de tratamento. Estabeleceu-se significância de 5%.

Tabela 1. Critérios de Avaliação de restaurações ART

| Código | Situação |
|--------|---|
| 0 | Presente, sem defeitos. |
| 1 | Presente, pequenos defeitos na margem e/ou desgaste de menos 0,5 mm de profundidade, não necessita de reparo. |
| 2 | Presente, pequenos defeitos na margem e/ou desgaste de 0,5 a 1 mm de profundidade, necessita de reparo. |
| 3 | Presente, defeitos grosseiros na margem e/ou desgaste de 1 mm ou mais de profundidade, necessita de reparo. |
| 4 | Ausente, restauração (quase) completamente perdida, necessitando de retratamento. |
| 5 | Ausente, outro tratamento foi realizado por qualquer motivo. |
| 6 | Dente ausente, devido a qualquer outro motivo. |
| 7 | Restauração presente, desgaste inferior a 0,5 mm de profundidade, não necessita de reparo. |
| 8 | Restauração presente, desgaste superior a 0,5 mm de profundidade, necessita de reparo. |
| 9 | Avaliação não é possível. |

Fonte: Phantumvanit et al.⁶.

Resultado

Das 107 restaurações avaliadas, 71 eram em dentes decíduos e 36 em permanentes. Vinte e oito restaurações foram categorizadas com escores 5, 6 e 9 sendo excluídas da avaliação posterior (Tabela 1). Assim, apenas 79 restaurações foram avaliadas em duas ocasiões, e pouco mais da metade (51,9%, n = 41) estava presente sem nenhuma necessidade de tratamento e 48,9% (n = 38) necessitava tratamento. Dentre as 79 restaurações, 67% (n = 53) foram em decíduos totalizando 44 pacientes.

A Tabela 2 apresenta o CPO-D e o ceo-d inicial e final no total de 63 crianças do estudo. Vinte e três crianças contribuíram com apenas uma restauração, 21 com duas restaurações, 10 com três restaurações e apenas quatro crianças contribuíram com 4 restaurações iniciais no estudo.

O desempenho das restaurações ART não foi afetado pelo número de faces envolvidas (Qui-quadrado, g.l. = 1, p > 0,05) ou pelo tipo de material (Qui-quadrado, g.l. = 1, p > 0,05) (Tabela 3).

Das 79 restaurações avaliadas, 64 (81%) foram classificadas sem dor (valor zero). Das 15 restaurações com relato de sintomatologia, todas foram classificadas com dor leve ou muito leve (< 4, escala de 0 a 10) indicando baixa sensibilidade pós-operatória. Apenas 3 restaurações com sintomatologia foram em dentes permanentes. Não houve diferença estatística significativa quanto à presença de sintomatologia e denteção e material utilizado (Mann-Whitney-U, p > 0,05). Houve uma boa aceitação à técnica, sendo de total aceitação em 73 (92,4%) restaurações realizadas. Seis restaurações foram classificadas como de satisfação parcial (valores de 7 a 9 na escala de 0 a 10) não havendo diferença estatística significativa quanto ao tipo de denteção e material utilizado (Mann-Whitney-U, p > 0,05). O desempenho das restaurações ART, quando avaliado em diferentes intervalos de tempo (6, 12 e 18 meses) não apresentou diferença estatisticamente significativa (Qui-quadrado, p > 0,05).

Quanto ao desempenho clínico das restaurações realizadas pela técnica do ART avaliada em um modelo de regressão linear, observou-se que a variável de estudo (denteção) foi a que exerceu maior influência no desempenho clínico (Tabela 4).

Discussão

Neste estudo, observou-se que as restaurações ART apresentaram um baixo desempenho clínico quando comparado com os estudos de Frencken et al.⁸ e Phantumvanit et al.⁶. O índice de sucesso da técnica independente do operador e do material utilizado varia de 59% a 94%². No entanto, baixos valores de desempenho já foram reportados anteriormente¹⁶.

O baixo desempenho clínico observado neste estudo pode estar relacionado ao reduzido tempo de treinamento do operador (alunos de graduação no sexto período do curso) em contraste com os experientes e treinados profissionais dos estudos de Frencken et al.^{8,14,15} e outros trabalhos^{5,10,18}. Em um estudo realizado por Bresciani⁴, no qual se avaliou a influência do operador em cavidades classe I, resultados satisfatórios foram observados e verificou-se que o operador treinado não exerce influência no sucesso do ART. Dessa forma, os resultados apresentados neste estudo devem ser interpretados com cautela, pois seria possível atingir melhores taxas de retenção das restaurações com operadores bem treinados.

Um outro fator a ser considerado é o fraco desempenho do ART na denteção decídua, que, no caso deste trabalho, pode ser um fator importante, já que boa parte da amostra é de casos em dentes decíduos. Frencken et al.¹⁵ e outros autores relataram maior índice de sucesso de ART em dentes permanentes do que em dentes decíduos^{9,16}. Resultados similares foram observados por Bresciani⁴, que observou índice de sucesso de 97,3% em restaurações classe I, em denteção permanente. Segundo Frencken et al.⁸, a dificuldade de controlar a umidade durante a execução da técnica pode

Tabela 2. Média (DP) dos componentes do índice CPO-D (n = 49) e ceo (n = 50) segundo a situação inicial e final*

| Índice e componentes | Situação | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Inicial | Final |
| Dentes permanentes | | |
| C | 1,53 (1,9) ^a | 0,89 (1,6) ^b |
| P | 0,00 (0,0) ^a | 0,08 (0,3) ^a |
| O | 0,36 (1,1) ^a | 1,06 (1,4) ^b |
| CPO-D | 1,90 (2,2) ^a | 2,04 (2,3) ^a |
| Dentes decíduos | | |
| c | 3,80 (3,2) ^a | 2,48 (2,7) ^b |
| ei | 0,30 (1,2) ^a | 0,80 (1,6) ^b |
| o | 0,84 (1,4) ^a | 1,60 (1,4) ^b |
| ceo | 4,94 (3,9) ^a | 4,86 (4,4) ^a |

*Teste de Wilcoxon, $p < 0,05$. Letras distintas na mesma linha denotam diferença estatística. Número de 63 pacientes com 79 restaurações avaliadas.

Tabela 3. Desempenho clínico das restaurações ART de acordo com o tipo de material utilizado*

| Desempenho | Material** | | |
|---------------------------|------------|------------|----------------|
| | A n (%) | B n (%) | Total n (%) |
| Sem necessidade de reparo | 18 (35,3) | 8 (15,7) | 26 (51,0) |
| Com necessidade de reparo | 15 (29,4) | 10 (19,6) | 25 (49,0) |
| Total | 33 (64,7) | 18 (35,3) | 51 (100,0) |

*Qui-quadrado = 0,47; g.l. = 1; valor de $p > 0,05$. ** Material A = Maxxion R; B = Fuji IX.

Tabela 4. Regressão linear para as variáveis de estudo. Variável dependente: necessidade de reparo na restauração

| Variável* | Coefficiente | Erro padrão | Valor de p |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| Constante | - 0,69 | 0,60 | 0,26 |
| CPO-D inicial | - 0,14 | 0,09 | 0,12 |
| ceo-d inicial | 0 | 0,02 | 0,76 |
| Material | 0,23 | 0,22 | 0,31 |
| Dentição | 0,60 | 0,27 | 0,04 |
| Número de faces | 0 | 0,24 | 0,77 |
| Tempo (em meses) | 0 | 0,02 | 0,58 |

*Variável dependente: necessidade de reparo na restauração (n = 79 restaurações de ART avaliadas).

ser uma importante razão para o baixo percentual de sucesso em restaurações ART na dentição decídua.

Neste estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre CPO-D inicial e CPO-D final, assim como entre ceo-d inicial e ceo-d final (Tabela 2). Dessa maneira,

não foi possível verificar se novas lesões de cárie ou lesões secundárias influenciaram no desempenho clínico do ART. Para uma observação neste sentido, um estudo longitudinal mais longo, avaliando também manchas brancas em pacientes de diferentes padrões de atividade de cárie se faz necessário^{1,19}.

Os resultados do presente estudo revelaram um desempenho semelhante para os diferentes materiais utilizados (Tabela 3). No entanto, há pequena quantidade de casos para um dos materiais. Em um estudo prévio, Fernandes et al.²² observaram desempenho clínico similar de dois tipos de cimento de ionômero de vidro (Maxxion R e Fuji IX) em ART de classe I em dentes decíduos. A maioria dos estudos relata o uso do CIV Fuji IX com percentuais de até 84% de retenção^{8,17}. Vale salientar que, em todos os trabalhos que apresentaram avaliações em mais de um período, pôde-se observar o decréscimo do índice de sucesso com o passar do tempo^{1,6}. A perda de restaurações (múltiplas faces) em dentes decíduos é estimada em torno de 17% por ano⁹. As perspectivas são de que as novas formulações nos materiais restauradores ou de proteção controlarão as atuais falhas nas restaurações ART em dentes decíduos ao ponto destas apresentarem retenção similar ao amálgama^{11,14}.

De acordo com os estudos de Frecken et al.¹, Phantumvanit et al.⁶ e Tyas¹², a inadequada retenção mecânica ou dificuldade de inserção de material na cavidade com mais de uma superfície pode afetar o desempenho clínico do ART. Neste estudo, o número de faces não interferiu no desempenho provavelmente pela forte influência da dentição decídua (Tabela 4). Certamente um número maior de casos em dentes permanentes poderia esclarecer melhor esta questão. Alguns autores sugerem que o ART deve limitar-se às restaurações que envolvam apenas uma superfície, e que sua indicação em cavidades proximais deve ser criteriosa^{2,5}.

Neste estudo, os valores de sensibilidade foram maior em dentição decídua, o que pode ser devido à baixa idade da maioria dos pacientes, à proximidade pulpar e ao número de faces envolvidas. A sensibilidade pós-operatória é relatada freqüentemente em vários estudos^{2,7,19}. Os valores são geralmente baixos (cerca de 5%) e estão condizentes com os valores deste estudo. Segundo alguns autores, a sensibilidade pós-operatória está diretamente relacionada com o tamanho da cavidade e, provavelmente, com a proximidade pulpar^{15,19}. De um modo geral, podemos afirmar que os pacientes aceitaram bem a técnica. Estes dados estão em concordância com os achados da maioria dos estudos da literatura, que variam de 86% a 95%^{1,3,5,15}. Esta grande aceitabilidade está provavelmente relacionada com a não utilização de instrumentos rotatórios e com a redução do desconforto^{3,7}.

Finalmente, apesar de o ART ter apresentado um baixo desempenho clínico (< 60% sem necessidade de reparo), é importante destacar a importância deste tratamento na Clíni-

ca de Cariologia da UFPB em função de facilitar a introdução de técnicas restauradoras para o acadêmico de odontologia e com boa aceitação por parte dos pacientes. Adicionalmente, ressalta-se que é um procedimento minimamente invasivo, estando, portanto, em sintonia com os princípios atuais da Cariologia Clínica.

Conclusão

Tendo em vista as condições em que este estudo foi realizado concluiu-se que:

- o desempenho clínico das restaurações ART foi abaixo do satisfatório;
- os materiais utilizados, número de faces restauradas e a dentição (decídua ou permanente) não interferiram na performance clínica; e
- a maioria dos pacientes aceitou bem a técnica e não apresentou sensibilidade pós-operatória.

Referências

1. Frencken JE, Pilot T, Songpaisan Y, Phantumvanit P. Atraumatic restorative treatment (ART): rationale, technique, and development. *J Public Health Dent.* 1996; 56:135-40.
2. Rocha RL, Imparato JCP. Tratamento Restaurador Atraumático: estudos clínicos. In: Imparato JCP. Tratamento Restaurador Atraumático: técnicas de mínima intervenção para o tratamento da doença cárie dentária. Curitiba: Editora Maio; 2005. p. 97-104.
3. Baía KLR, Salgueiro MCC. Promoção de saúde bucal através de um programa educativo-preventivo-curativo utilizando a Técnica Restauradora Atraumática (ART). *Rev ABO Nac.* 2000;8:98-107.
4. Bresciani E. Avaliação clínica de restaurações de cavidade classe I realizadas pela técnica do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) em comunidade de alto índice de cárie [dissertação mestrado]. Bauru: Faculdade de Odontologia da USP; 2003.
5. Tourino LFP, Imparato JCP, Volpato S, Puig AVC. O tratamento restaurador atraumático (ART) e sua aplicabilidade em saúde pública. *JBC: J Bras Clin Odontol Int.* 2002;6(31):78-83.
6. Phantumvanit P, Songpaisan I, Pilot T, Frencken JE. Atraumatic restorative treatment (ART): a three-year community field trial in Thailand - survival of one-surface restorations in the permanent dentition. *J Public Health Dent.* 1996;56:141-5.
7. van de Hoef N, van Amerongen E. Influence of local anaesthesia on the quality of class II glass ionomer restorations. *Int J Paediatr Dent.* 2007;17:239-47.
8. Frencken JE, Makoni F, Sithole WD. ART restorations and glass ionomer sealants in Zimbabwe: survival after 3 years. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26:372-81.
9. van't Hof MA, Frencken JE, van Palenstein Helderma WH, Holmgren CJ. The atraumatic restorative treatment (ART) approach for managing dental caries: a meta-analysis. *Int Dent J.* 2006;56:345-51.
10. Bresciani E. Clinical trials with atraumatic restorative treatment (ART) in deciduous and permanent teeth. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(Special Issue):14-9.
11. Ariffin Z, Ngo H, McIntyre J. Enhancement of fluoride release from glass ionomer cement following a coating of silver fluoride. *Aust Dent J.* 2006;51:328-32.
12. Tyas MJ. Clinical evaluation of glass-ionomer cement restorations. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(Special Issue):10-3.
13. Zanata RL. Research proposal: evaluation of ART in adult patients *J Appl Oral Sci.* 2006;14(Special Issue):25-9.
14. Frencken JE, Taifour D, van't Hof MA. Survival of ART and amalgam restorations in permanent teeth of children after 6.3 years. *J Dent Res.* 2006;85:622-6.
15. Frencken JE, Songpaisan Y, Phantumvanit P, Pilot T. Atraumatic restorative treatment (ART) technique: evaluation after one year. *Int Dent J.* 1994;44:460-4.
16. Bonow MLM, Oliveira MAF. Desempenho clínico do tratamento restaurador atraumático - uma revisão sistemática. *RPG: Rev Pós-Grad.* 2001;8(1):83-7.
17. Cefaly DFG, Barata TJE, Tapety CMC, Bresciani E, Navarro MFL. Clinical evaluation of multisurface ART restorations. *J Appl Oral Sci.* 2005;13:15-9.
18. van Gemert-Schriks MCM, van Amerongen WE, ten Cate JM, Aartman IHA. Three-year survival of single- and two-surface ART restorations in a high-caries child population. *Clin Oral Investig.* 2007;11:337-43.
19. Figueiredo MC. Research proposal: quantitative and qualitative evaluation of the ART in infants. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(Special Issue):20-4.
20. Vieira APGF, Lawrence HP, Limeback H, Sampaio FC, Grynepas MA. Visual analog scale for measuring dental fluorosis severity. *J Am Dent Assoc.* 2005;136:895-901.
21. Kazue K. Ansiedade ao tratamento odontológico de urgência e a sua relação com a dor e os níveis de cortisol salivar [dissertação mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2007.
22. Fernandes JMFA, Almeida DB, Carvalho TS, Schneiders V, Sampaio FC. Avaliação clínica de tratamento restaurador atraumático (ART) com dois tipos de cimentos ionoméricos: resultados preliminares. In: Anais da 7ª Reunião da Sociedade Nordestina de Pesquisa Odontológica - SNPqO; 2005; Natal (RN). Natal: SNPqO; 2005 [formato eletrônico].

Recebido: 27/03/2008

Aceito: 23/09/2008

