

ODO
T
616.314-084/084
S586e
1979

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ODONTOLOGIA SOCIAL
NÍVEL DE MESTRADO

EFICÁCIA DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS DE UM
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Mário Edson da Silva, C.D.

PORTO ALEGRE

1979

SILVA, Mário Edson

EFICÁCIA DOS SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS DE UM
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - 1979

Dissertação (Mestre em Odontologia)
Centro de Pesquisa em Odontologia Social,
Faculdade de Odontologia - UFRGS.

1. Dente - Cárie dentária - dente perdi
dido sem reposição - Padrão de Saúde Oral.

2. Serviços dentários - CRUTAC - Extens
são Universitária CDU.

A

Minha esposa, Maria Salete Pereira da Silva, meus filhos: Angelus, An gelike e Andrēa e minha mãe, Matilde Maria da Silva, cuja esperança, estímulo e auxílio jamais poderá ser retribuído.

AGRADECIMENTOS

- Aos professores Paulo Soares Edler e Arlindo Casarim

Nosso preito de gratidão pelo estímulo e ajuda; sem a orientação segura e dedicada desses mestres, este trabalho não poderia ter sido concluído.

- À minha família

Pela ajuda prestada na forma de apoio moral, 'sacrifícios financeiros e muitos outros, durante um longo período de tempo. Sem essa ajuda, o trabalho jamais teria sido iniciado nem completado.

- A todos que ajudaram de algum modo, agradeço de coração a gentileza e os esforços de todos.

SUMÁRIO

	Pág.
1 - INTRODUÇÃO.....	07
1.1 - Justificativas.....	08
1.2 - Estado de Saúde Oral.....	11
1.3 - Objetivos.....	16
2 - REVISÃO DA LITERATURA.....	18
3 - MATERIAL E MÉTODOS.....	27
3.1 - Área de Pesquisa e População.....	28
3.2 - Dimensionamento da Amostra.....	30
3.3 - Métodos do Levantamento.....	31
3.4 - Análise Estatística.....	37
3.5 - Interpretação das Tabelas	39
3.6 - Busca Bibliográfica.....	41
4 - RESULTADOS.....	42
4.1 - Índice CPO-D (Experiência de cárie).....	44
4.2 - Média de dentes perdidos sem reposição (Neces sidades protéticas).....	47
4.3 - Síntese dos resultados dos indicadores do Estu do.....	49
4.4 - Componentes do CPO.....	50
4.5 - Dentes perdidos sem reposição.....	64
4.6 - Sexo.....	65
4.7 - Idade.....	69
4.8 - Nível de Instrução.....	72

4.9 - Utilização dos Serviços Dentários.....	76
4.10 - Conduta ante dente cariado.....	78
4.11 - Dentista procurado.....	79
5 - DISCUSSÃO.....	82
6 - CONCLUSÕES.....	93
6.1 - Nível de Saúde Oral.....	94
6.2 - Cotejo entre os componentes do Índice CPO.....	94
6.3 - Sexo.....	95
6.4 - Idade.....	95
6.5 - Nível de Instrução.....	96
6.6 - Utilização dos Serviços Dentários.....	96
6.7 - Conduta ante dente cariado.....	96
6.8 - CRUTAC.....	97
7 - RESUMO.....	98
8 - SUMMARY.....	100
9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
10 - ANEXOS.....	107
10.1 - Procedimentos para a Pesquisa de Campo.....	108
10.2 - Tabelas do Índice CPO e componentes por sexo e idade.....	113
10.3 - Formulário da Entrevista e Ficha de Levanta mento de Saúde Bucal.....	120

1 - INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 - Justificativa

O Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária - CRUTAC, é o Programa pioneiro de interiorização da Universidade Brasileira. Representa também, o marco fundamental da extensão universitária na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O CRUTAC através da sua filosofia, objetivos e metas busca a promoção, desenvolvimento e integração do homem à comunidade.

Constituindo-se a expressão mais viva da integração Universidade-Comunidade, o CRUTAC procura orientar a sua ação para a consecução dos seguintes objetivos fundamentais:

- a) Interiorização da Universidade
- b) Treinamento dos estudantes concluintes dos diversos cursos de formação de profissionais.
- c) Ação Comunitária

Através desses objetivos básicos o CRUTAC procura assegurar às comunidade interioranas:

- . Presença constante de docentes e discentes em equipes inter-profissionais junto às populações Rurais;
- . Adequação de conhecimentos técnicos às necessidades locais;

- . Prestação de serviços sociais, educação e saúde, decorrentes do treinamento Universitário 26, 27.

As condições de saúde oral da população adulta brasileira são pouco conhecidas. Na realidade muitos são os estudos realizados nesse campo, porém quase todos voltados para o quadro epidemiológico quanto à saúde dental das crianças situadas entre 7 a 12 anos de idade.

A cárie dentária é uma das enfermidades de maior prevalência no mundo, inclusive no Brasil, onde cerca de 98% da população total é atingida por essa doença e o índice CPO - D do grupo de 20 a 25 anos de idade correspondente a 18,21, considerado o mais alto do mundo, nesta faixa etária²⁸.

Os elevados índices de cárie dentária, a perda acentuada de dentes causadas pelas doenças periodontais e o número cada vez mais crescente de pessoas que não conseguem obter atenção odontológica nas fases iniciais de ataque pela cárie, elevam de modo alarmante o número de dentes perdidos sem reposição protética, determinando um elevado percentual de necessidade protéticas não atendidas.

Também é de relevante importância no campo da Odontologia Sanitária, a informação sobre o comportamento da população adulta em relação à utilização dos serviços odontológicos.

HELÖE e TRONSTAD⁹ consideram o uso dos serviços dentários como um indicador valioso das condições dentais.

YOUNG e STRIFFER dizem que a utilização dos serviços odontológicos é fator determinante do estado dental e das necessidades de tratamento odontológico.

RICHARDS em 1970, fez uma revisão dos trabalhos existentes sobre a utilização dos serviços de saúde bucal e foi categórico ao afirmar que não se tem uma noção exata das razões apresentadas pelas pessoas, que as levem a utilizar ou não os serviços dentários. Destaca o autor a necessidade da realização de pesquisas mais detalhadas sobre o comportamento das pessoas em relação ao uso desses serviços.

É comum a atitude das pessoas dar menor prioridade aos cuidados com a saúde oral quando confrontada com a saúde geral. A visita ao dentista sem o motivo evidente da dor é, não raro, interpretada como uma fuga ao trabalho - objeto de críticas.

Em nosso meio o tema ainda não despertou o mesmo interesse, sendo escassos os trabalhos existentes nesse campo.

A evidência da magnitude dos problemas de saúde oral da população brasileira, o fato de não se dispor de suficientes informações sobre a utilização dos serviços dentários entre adultos e o pressuposto de que a presença do CRUTAC, atuando em determinado município, pode melhorar o nível de saúde oral desse município, são as razões que despertaram o interesse para a realização deste estudo.

Espera-se que os resultados encontrados nesse

te trabalho contribuam de alguma forma para a programação da assistência odontológica oferecida pelo CRUTAC/RN às populações residentes nas áreas de atuação desse programa de extensão e interiorização universitária.

1.2 - Estado de Saúde Oral

1.2.1 - Tese Básica e Hipóteses

A tese básica do trabalho é que a presença do CRUTAC ao longo de alguns anos, atuando em determinado lugar levará, necessariamente, este lugar, a uma melhora da situação de saúde oral acima da evolução normal que teria, com os recursos rotineiros, sem a presença do CRUTAC.

Para a verificação da validade ou não da afirmação acima; o estudo se propõe a analisar um município que conte com a presença do CRUTAC, há um número significativo de anos.

Santa Cruz, no Rio Grande do Norte, dispõe desse serviço diferenciado há mais de doze anos e, por isso, foi o município selecionado, arbitrariamente, para a pesquisa. De acordo com a tese básica é cabível então, o seguinte raciocínio:

- A presença do CRUTAC em uma cidade ao longo de alguns anos, concorre para elevar o padrão de saúde de sua população, acima dos níveis de evolução normal que teria sem sua presença;
- Santa Cruz possui o CRUTAC atuando há mais de doze anos;

- Logo, Santa Cruz deve ter sido beneficiada com uma melhora do padrão de saúde oral acima dos níveis que normalmente teria atingido, se não existisse o CRUTAC.

A hipótese genérica da pesquisa pode ser formulada como segue:

- Hipótese da nulidade - H_0 :

O nível de saúde oral de Santa Cruz, ao longo de mais de doze anos, não melhorou significativamente acima do nível de evolução normal.

- Hipótese alternativa (a da pesquisa) - H_1 :

Santa Cruz atingiu um nível de saúde oral significativamente acima do que teria atingido sem a presença do CRUTAC nos últimos doze anos.

1.2.2 - Critérios de Avaliação

Nas circunstâncias atuais, tendo-se desconhecimento dos níveis de saúde oral de Santa Cruz, o caminho viável para a avaliação do fenômeno e a verificação de qual das hipóteses se confirmará, é tomar-se um Grupo CONTROLE, no caso um município CONTROLE - para permitir a comparação.

Necessitava-se de um município que há doze

anos tivesse o mesmo nível de saúde oral de Santa Cruz.

Novamente, como não se dispõe de diagnóstico prévio do nível de saúde dos municípios, foi necessário que se tomasse um município de características gerais semelhantes, ao ponto de se permitir que se admita, com grande segurança, que os níveis de saúde oral fossem "a priori" também semelhantes.

Variáveis importantes do ponto de vista sócio-econômico-cultural; do ponto de vista geográfico; e outras, como verificar-se-á adiante, foram consideradas para a seleção do município CONTROLE.

O município de Nova Cruz por apresentar contiguidade geográfica, mesmo tipo de solo, mesma agricultura, mesmos aspectos sócio-culturais, foi selecionado porque na atualidade e ao longo dos últimos doze anos, além das características acima enumeradas sempre apresentou os mesmos tipos de serviços de odontologia, com exceção do CRUTAC, que Nova Cruz nunca teve.

Então a premissa básica admitida por uma série de evidências, é de que Santa Cruz e Nova Cruz tinham o mesmo nível de saúde oral, há doze anos atrás.

Esse pressuposto admitido como verdadeiro, permite que se eleja Nova Cruz como o município CONTROLE.

A partir dessa seleção as hipóteses podem ser assim definidas:

H_0 : O padrão atual de saúde oral de Santa Cruz é atualmente o mesmo padrão atual

de saúde oral de Nova Cruz.

H_1 : O padrão de saúde oral de Santa Cruz a
tualmente, é superior ao padrão atual de
Saúde Oral de Nova Cruz.

Admite-se que Santa Cruz e Nova Cruz tinham o mesmo nível de saúde oral há doze anos, porém pode ser que ambos tenham evoluído, mas essa evolução deve ter sido mais significativa para Santa Cruz, colocando-o em melhores condições na atualidade.

Outra premissa da pesquisa é de que, se essa superioridade de saúde oral realmente tiver ocorrido, para Santa Cruz, ela vai ser atribuída à ação do CRUTAC, a não ser que fortes evidências surjam mostrando não ser muito firme esta premissa (alguns estudos com variáveis sócio-econômico-culturais - sexo, idade, renda, nível de instrução).

1.2.3 - Indicadores

Um ponto importante é o critério de mensuração do nível de saúde oral. Alguns indicadores foram selecionados.

Por critérios técnicos e operacionais os in
dicadores adotados foram:

a) Índice CPO - D:

Este indicador foi escolhido pela sua alta

objetividade, universalidade e facilidade de verificação em exame bucal a domicílio.

b) Média de dentes perdidos sem reposição.

Este indicador mede aspecto das necessidades protéticas, e também foi escolhido pela sua fácil verificação e alta objetividade. Necessidades protéticas satisfeitas em maior nível pode representar a ação de um serviço.

Quando se fala em alta objetividade, pretende-se fazer menção ao tipo de indicador que não depende de uma anamnese ou de uma resposta subjetiva do entrevistado. Depende, isto sim, de um exame formal feito por um dentista que verifique, praticamente, sem equívoco, as condições de saúde apresentados pelo examinado, sem emprego de equipamentos complexos e sofisticados e contra indicados psicologicamente, como Raio - X, etc.

Uma observação válida neste segmento e que será considerada mais detalhadamente, "a posteriori", é que a pesquisa será dirigida somente às pessoas de 15 ou mais anos de idade (chamados de adultos no âmbito deste trabalho).

1.2.4 - Critérios estabelecidos para a determinação da melhor situação de saúde oral.

Como foram selecionados dois indicadores, há que se estabelecer qual o critério para se considerar uma situação de saúde melhor que a outra.

Para efeito deste trabalho, admitir-se-á que

Santa Cruz terá melhor padrão de saúde oral se apresentar superioridade em pelo menos um dos indicadores aceitos, sem inferioridade no outro. Caso contrário, Santa Cruz não poderá ser considerada superior. Será igual ou inferior.

É então necessário e suficiente que Santa Cruz apresente superioridade em um indicador para ser considerado melhor que Nova Cruz em termos de saúde oral. Ou seja, para ser admitida a influência positiva do CRUTAC.

A formalização das hipóteses da pesquisa em termos dos indicadores, será apresentada na seção 3 - Material e Métodos.

1.3 - Objetivos

1.3.1 - Objetivo Geral

Através de estudo aleatório amostral domiciliar, com inspeções clínicas e entrevistas pessoais entre adultos de 15 ou mais anos de idade, residentes nas zonas urbana e rural dos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, no Estado do Rio Grande do Norte, a pesquisa procura:

COMPARAR o estado de saúde oral das duas comunidades, levando-se em consideração a experiência de cárie dentária e as necessidades protéticas, especificamente a perda de dentes em reposição.

1.3.2 - Objetivos Específicos

Para que o objetivo geral seja atingido e para que as hipóteses de trabalho possam ser, testados os seguintes objetivos específicos farão parte do estudo:

- a) Levantamento do índice CPO-D
- b) Levantamento do número de dentes perdidos sem reposição.
- c) Verificação da freqüência de visitas declaradas ao dentista
- d) Verificação do tempo decorrido da última visita ao dentista até a época do levantamento
- e) Tipo de dentista procurado pela população de Santa Cruz.
- f) Comportamento ante dente cariado
- g) Dimensionamento do perfil da população quanto a:
 - I - Sexo
 - II - Idade
 - III - Situação do domicílio
 - IV - Nível de Instrução

2 - REVISÃO DA LITERATURA

2 - REVISÃO DA LITERATURA

A bibliografia existente sobre as condições de saúde bucal da população brasileira é bastante volumosa e tem procurado focar os mais diferentes aspectos.

Considerando a grande quantidade dos estudos publicados neste campo, achamos desnecessária e fora de propósito deste trabalho uma visão minuciosa da literatura conhecida, até mesmo porque a sua grande maioria está voltada para o estudo dos problemas dentários da população escolar ou procuram relacionar as condições bucais com aspectos específicos (tuberculose, doentes mentais, gestantes, grupos étnicos, presidiários e outros).

Em 1951, RIESER²¹ relata que em uma pesquisa de incidência de cárie no Nordeste do Brasil, constatou que 38 entre 39 homens examinados na cidade de Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte, tinham seus 32 dentes livres de cárie. No vale do Açu, também no Rio Grande do Norte, o autor examinou 150 homens e 125 mulheres. Entre os homens foram constatados somente 9 cavidades e nas mulheres 13 cáries e 21 dentes extraídos. Refere o pesquisador que as pessoas examinadas se alimentavam geralmente de feijão, farinha e peixe.

O principal problema no aspecto alimentar é a baixa renda da população, que dificulta a aquisição de alimentos em quantidade e qualidade suficientes a uma dieta alimentar ideal. Vale salientar aqui que a base alimentar na região nordestina é feijão, farinha e milho, acompanhados de carne bovina ou pescado.

PIMENTEL e colaboradores¹⁶, em 1961, observando as condições de saúde oral de grupos operários relacionaram os aspectos sociais com a necessidade de tratamento protético. Verificaram acentuada ausência de tratamento dentário; 81,4% só procuravam o dentista quando tinham dor de dente, embora 93,9% achassem necessário o tratamento dentário.

Em Piracicaba-SP, TUMANG e colaboradores²⁵, em 1965, escrevem que 33,33% da população operária examinada não tratavam dos dentes há mais de 4 anos; verificaram número alarmante de dentes extraídos (média de 14,33 por pessoa).

Nos dois estudos acima referidos os autores verificaram que os participantes pareciam conscientes da necessidade de tratamento dentário conservador, embora geralmente não procurasse tratamento na época oportuna.

Pode ser assinalada aí uma discrepância entre o nível de informação dentária e o nível de prática dentária, ou quem sabe, uma atitude de despreço aos cuidados dentários por parte das empresas.

RIBEIRO²⁰ constatou que as pessoas procuravam resolver o problema dor, simplesmente com a extração do dente afetado e que 32% dos indivíduos examinados jamais tiveram contato com dentista.

QUINTAS¹⁹, no Rio de Janeiro, também estudou a população adulta e relatou os mesmo problemas.

As afirmativas dos estudos anteriores oportunizam a formulação de duas questões:

a) Seria a odontologia utilizada como último recurso?

b) Será que um maior conhecimento do que o público pensa sobre a odontologia, aliado a uma melhor comunicação do dentista com o paciente, levaria a um grau de confiança e afinidade mais favorável entre o dentista e o paciente?

Investigações epidemiológicas sobre população adulta são relativamente escassas por causa das numerosas dificuldades envolvidas. Os trabalhos publicados promovidos no Brasil analisam, na sua quase totalidade, a atividade de de cárie entre crianças de 7 a 12 anos.

Os estudos mais importantes sobre população adulta foram realizados em grupos operários dos grandes centros industriais do PAÍS.

Não se tem notícia de uma investigação nacional ou de âmbito regional envolvendo a população adulta de um modo geral, sendo tomados os números levantados em segmentos populacionais como válidos para as diferentes realidades.

MEDEIROS¹³, inspecionou clinicamente 799 operários de 03 organizações industriais de São Paulo e encontrou CPO médio 19,77 para indivíduos na faixa etária de 18 a 50 anos, cuja composição foi:

C	E.I.	E	O
5,36	1,91	10,36	2,14

No grupo de 20 a 25 anos de idade o CPO médio foi 18,21 e os componentes apresentaram os seguintes valores:

C	E.I.	E	O
4,30	1,54	7,62	2,75

Em Porto Alegre-RS, PINTO¹⁷ encontrou para os adultos residentes em um núcleo populacional periférico da cidade, os valores abaixo para os índices de prevalência da cárie.

C	E, I	E	O	CPO
1.590	748	3.753	676	6.967

As médias por pessoa foram:

C	E. I	E	O	CPO	C+EI
3,38	1,59	8,41	1,43	14,81	4,97

MEDEIROS E BIJELLA¹², em São Paulo, além de fornecerem informações sobre dentes a restaurar (4,94 por indivíduo); dentes a extrair (2,48 por indivíduo), referiam o tempo médio decorrido desde a última visita ao dentista até época do levantamento (3 anos).

MEJIA et alli¹⁴ estudaram a prevalência de cárie em Bogotá - Colômbia.

Foram examinados 14.296.000 pessoas de 5 a mais anos de idade. A média do CPOD na população foi de 15,40, tendo seus componentes com a distribuição que segue:

C	E. I	E	O	CPOD
4,00	1,40	9,00	1,00	15,40

Dentes extraídos, com extração indicado e restaurados diminuíram com a idade, enquanto os cariados aumentaram. No grupo etário de 15 a 19 anos o CPOD alcançou 13,10. Na faixa 20 a 24 foi de 18,50 e no grupo de 55 anos e mais foi 24,20.

Os estudos que descrevem e analisam a utilização de serviços odontológicos podem fornecer importantes elementos informativos para os planejadores e administradores de programas de odontologia no campo da saúde pública.

HAY e colaboradores, coletaram dados sobre utilização de serviços dentários em seis distritos de NOVA YORK os quais revelam que 6 ou mais em cada 10 famílias e 3 ou mais de cada 10 indivíduos da zona rural usaram serviços dentários durante o ano que precedeu a investigação.

Em 1965 ROTHMAN e SUCHMAN²⁴ baseados em um levantamento de estado de saúde e assistência médica na cidade de NOVA YORK, entrevistaram 1.883 adultos maiores de 21 anos residentes em Washington a fim de oferecerem dados adicionais sobre a utilização de serviços dentários 43,2% da população entrevistada referiram terem recebido serviços dentários no ano que passara.

RICHARDS e colaboradores²² em pesquisa conduzida em duas cidades da Inglaterra encontraram 31% da população em uma das cidades e 26% na outra referindo visita ao dentista nos 12 meses anteriores ao levantamento.

Outros estudos^{1, 2, 5, 11, 15, 23} relacionaram as características pessoais e sociais, tais como sexo, idade e nível de instrução ao tempo da última visita ao dentista.

HELÖE⁸ sugere que os padrões de tratamento dentário podem ser agrupados em 4 categorias principais baseado no uso de serviços dentários as quais são definidas a seguir:

a) A frequência regular ao tratamento impli

ca o fato de que os indivíduos estão procurando um dentista regularmente (anualmente) com base no exame completo, que inclue medidas preventivas e tratamento recuperador.

b) A freqüência ocasional ao tratamento descreve o comportamento daqueles que buscam tratamento reataurador principalmente como resultado de um auto-diagnóstico.

c) A freqüência irregular ao tratamento (padrão de tratamento orientado pela dor) é caracterizado pela utilização dos serviços dentários restritos principalmente a extrações e serviços de prótese.

d) O termo: freqüência excepcional ou terminal ao atendimento, pode ser utilizado para descrever o comportamento de indivíduos ou grupos que raramente ou nunca visitam o dentista.

Supõe o autor que a classificação acima possa ser útil quando se procura estimar o nível de demanda efetiva dos serviços dentários numa população.

Concluindo, HELÖE refere que os melhores predisponentes à freqüência regular ou ocasional ao tratamento foram: número de dentes, salário e sexo (mulheres).

BURT³ em seu estudo achou melhor dirigir as perguntas à última visita ao dentista do que estabelecer critérios para comparecimento "Regular" ou "Irregular".

De todas as pessoas entrevistadas nesse estudo 39,9% disseram ter visitado o dentista no ano que passara. Somente 1,2% da amostra definiram nunca ter visitado um dentista. A proporção dos que relataram ter visitado o dentista aurante o ano que antecedeu a entrevista, caiu com a idade,

enquanto aqueles que disseram ter sido sua última visita há 5 anos atrás ou mais aumentaram com a idade.

As diferenças globais nos padrões de comparecimento, entre homens e mulheres, foram pequenas. Todavia, se considerados isoladamente as 655 pessoas que relataram visita ao dentista no ano anterior, verificou-se que as mulheres jovens relataram frequência mais recente ao tratamento dentário do que os homens jovens.

HELÖE e TRONSTAD⁹ estudaram o padrão de tratamento dentário e suas causas através de entrevistas pessoais com noruegueses de mais de 15 anos de idade.

Os itens das entrevistas, relacionadas com tratamento escolar, última visita ao dentista e regularidade de frequência ao tratamento, forneceram dados que revelam: 55% dos entrevistados visitaram, na juventude, o serviço dentário escolar. Desses, 1/5 indicou ter visitado o dentista anualmente. Das 1.632 pessoas entrevistadas, 58% disseram ter visitado o dentista no ano que antecedeu a entrevista. Por outro lado 16% não tinham consultado um dentista nos últimos 5 anos. Cinquenta e dois por cento dos entrevistados referiram haverem visto um dentista regularmente nos últimos 3 anos; 25% relataram frequência irregular de tratamento, 23% foram frequentadores ocasionais.

Uma amostra de 1.600 indivíduos foi tomada como representativa da população adulta da Dinamarca.¹⁰

As visitas dentárias nos últimos anos anteriores ao estudo, a última visita a um dentista e o tratamento dentário procurado na última visita foram alguns aspectos

comportamentais estudados e relacionados às variáveis idade, sexo, local de residência e ocupação do chefe de família.

Os autores descobriram que 58% visitaram o dentista nos últimos 5 anos; 10% freqüentaram o dentista ir regularmente (2 a 4 vezes em 5 anos); 32% não foram ao dentista nos 5 anos passados, ou se forma era devido a dor. A porcentagem de visitantes regulares caiu com o aumento da idade enquanto, entre os visitantes irregulares, cresceu a medida que aumentava a idade. As mulheres referiram mais visitas regulares do que os homens. Os habitantes urbanos visitaram mais regularmente do que os habitantes rurais.

3 - MATERIAL E MÉTODOS

3 - MATERIAL E MÉTODOS

3.1 - Área de Pesquisa e População

A área da pesquisa abrange as zonas urbana e rural dos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, localizados respectivamente nas MICRO-REGIÕES Borborema Potiguar e Agreste Potiguar, no Estado do Rio Grande do Norte.

Como se viu no item tese e hipóteses da seção 1 - INTRODUÇÃO - a proposição do presente estudo era analisar um município que tivesse recebido os benefícios advindos das ações do CRUTAC, em termos de assistência odontológica, há um número significativo de anos.

No Rio Grande do Norte, Estado onde se originou o Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária - CRUTAC, em 1966, Santa Cruz foi o primeiro município, no Estado, a desfrutar desse tipo diferenciado de serviço, e após mais de doze anos continua recebendo os serviços decorrentes do treinamento Universitário; objetivo fundamental do CRUTAC.

Assim sendo, Santa Cruz foi o município selecionado para a pesquisa.

Sendo desconhecidas as condições de saúde oral da população adulta de Santa Cruz, para a avaliação desse fenômeno e verificação de qual das hipóteses da pesquisa se confirmaria era necessário que se tomasse um município CONTROLE para um estudo comparativo.

Necessário se fazia que esse município tivesse as mesmas condições de saúde oral de Santa Cruz.

Inexistindo informações prévias sobre essa situação, era preciso que se tomasse um município com características gerais semelhantes às de Santa Cruz, ao ponto de levar a se admitir que os níveis de saúde oral dos dois municípios fossem, também, semelhantes.

Para a seleção do município CONTROLE foram considerados variáveis importantes os que seguem:

- a) Proximidade geográfica
- b) Mesmo tipo de solo
- c) Mesmas atividades dos setores produtivos
- d) Mesmos aspectos sócio-culturais
- e) Serem centros polarizadores dentro de suas regiões
- f) Mesmos tipos de serviços odontológicos com exceção do CRUTAC.

Os dados dos itens "a", "b", "c" e "d" foram coligidas de publicações da Fundação IBGE.

Os dados dos itens "e" e "f" foram coligidos de Monografias dos municípios estudados.

O município que apresentou as características exigidas para funcionar como CONTROLE no âmbito desta investigação foi o município de NOVA CRUZ, situado na Região Agreste Potiguar:

A população dos dois municípios foi estudada através de amostras aleatórias, constituídas de pessoas dos

sexos masculinos e feminino, residentes nas zonas urbanas e rural de 15 ou mais anos de idade.

3.2 - Dimensionamento da Amostra

O dimensionamento da amostra foi determinado levando-se em consideração o maior tamanho dentro dos dois critérios seguintes:

a) Dimensionamento para estudo de atributos, tomando a variável comanda com variabilidade máxima para uma confiabilidade de 95% e erro absoluto de 5%, para o estudo do conjunto (cada município).

b) Dimensionamento da amostra para o Índice CPO, tomando-se para cálculo o CPO médio do Brasil e a respectiva variabilidade para a mesma confiabilidade anterior e para o erro relativo de 5% (por município).

Pelo esquema de amostragem foi determinado uma amostra aleatória simples para a zona urbana e por conglomerado para a zona rural.

O material básico utilizado para o estudo da amostra e determinação dos domicílios foi o conjunto dos setores de censo (F. IBGE) no ano de 1970 e a população e número de domicílios, estimado para 1978.

Durante os trabalhos de coleta de dados na zona urbana de Santa Cruz verificou-se que o mínimo previsto na tabela, em termos de número de adultos, não seria atingido ao final do levantamento nessa zona. Resolveu-se modificar o número de domicílios, nessa área, para maior, observan

do-se técnicas que consideram a aleatoriedade.

3.3 - Métodos do Levantamento

A investigação amostral domiciliar consistiu de uma entrevista pessoal seguida de um exame clínico dental de todos os indivíduos de 15 ou mais anos de idade, moradores das zonas urbanas e rural de Santa Cruz e Nova Cruz.

Com base em um formulário (anexo 10.3) especificamente planejado para o levantamento e pré-testado numa população diferente da pesquisada, um entrevistador, prévia e adequadamente treinado, realizou as entrevistas sob a cuidadosa supervisão do autor da pesquisa.

As questões da entrevista foram formuladas visando obter dados sobre:

- a) Freqüência de visitas declaradas ao dentista
- b) Última visita ao dentista
- c) Dentista procurado na última consulta odontológica (aplicada somente na população de Santa Cruz)
- d) Conduta ante dente cariado.

Para se verificar a situação de saúde oral da população estudada foram utilizados dois critérios básicos de mensuração aceitos neste trabalho como indicadores de "melhor" ou "pior" estado de saúde oral - o índice CPO-D e o número médio de dentes perdidos sem reposição.

O índice CPO foi descrito por Klein e Palmer⁷

como sendo a média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.

Este índice representa um sistema prático e simples para avaliar a situação de um grupo populacional em relação à cárie dentária.

O índice CPO é empregado neste trabalho tomando-se como unidade o dente, sendo conhecido por CPO-D.

O CPO-D expressa geralmente o número médio de dentes cariados, perdidos e obturados por pessoa na população estudada.

O símbolo C indica o número de dentes permanentes com lesões de cárie não restauradas. O símbolo P refere-se aos dentes permanentes perdidos por cárie. Representa a pouca atenção dispensada ao tratamento conservador. Este componente pode ser subdividido em dois grupos: o dos dentes permanentes extraídos por razão de cárie (E) e o dos dentes permanentes com extração indicada (EI). O componente dente obturado ou restaurado é indicado pelo símbolo O.

GUIMARÃES⁷ sustenta que "a comunidade que tiver uma erupção mais precoce provavelmente apresentará um índice CPO maior, independentemente, na realidade, do ataque da cárie dentária".

Por outro lado, sabe-se que dos 35 aos 39 anos de idade as doenças do periodonto interferem duas vezes mais do que a cárie dentária como causa de perda de dentes.

Estas limitações, entretanto, não invalidam a utilização do índice CPO como critério de mensuração do es

tado de saúde oral das populações estudadas. As razões seguintes são alegadas para justificar este procedimento:

a) O estudo prévio da erupção dentária não foi viável devido às numerosas dificuldades técnicas que geralmente são envolvidas em investigações epidemiológica em população adulta;

b) Nenhum dente foi anotado como extraído ou com extração indicada quando a causa da perda foi a doença periodental.

Aceitas estas ponderações, pode-se admitir que na realidade o índice CPO pode funcionar como indicador na avaliação do estado de saúde oral de população adulta.

O pessoal do levantamento consistiu de um examinador, no caso próprio pesquisador, visando eliminar o erro inter-examinador, e um entrevistador, que também fez a função de anotador. A equipe acima referida atuou em regime de seis horas diárias de trabalho e atendeu, em média, 10 pessoas por dia.

Os instrumentos da investigação são vistos com mais detalhes no Anexo 10.3.

3.3.1 - Treinamento do Entrevistador e Anotador

Foi dado um treinamento a esse auxiliar com o objetivo de orientá-lo quanto à técnica de abordagem e entrevistas. Os principais itens abordados foram:

- a) Exposição dos objetivos da pesquisa;
- b) Importância da coleta de dados fidedignos;

c) Estudo pormenorizado dos instrumentos da pesquisa, formulários para as entrevistas e Ficha de Levantamento O.M.S. Dados básicos para o levantamento de saúde bucal.

3.3.2 - Teste do Formulário

O formulário foi testado e reformulado após um levantamento simulado, realizado em um grupo de 36 adultos, masculinos e femininos, residentes na cidade de Tangará, sede do município do mesmo nome, situado entre os municípios de Santa Cruz e Nova Cruz.

3.3.3 - Método de Exame Clínico Bucal - CPO-D e Necessidades Protéticas.

As normas seguidas para o exame clínico foram baseadas de modo geral no exposto por GUIMARÃES⁶, como segue:

O exame foi realizado com espelho bucal plano e um explorador aguçado, com luz natural. O dente foi examinado apenas uma vez e o exame conduzido de maneira sistemática em todos os dentes. O dente é considerado presente desde que possa ser visto ou tocado. Se um dente permanente e um decíduo estiverem ocupando o mesmo espaço na arcada, apenas o permanente é considerado.

3.3.3.1 - Critérios

a) Dente sadio: quando não apresenta evidên

cia de cárie, tratada ou sem tratamento;

b) Dente cariado: a cárie é considerada presente:

I. quando se observa qualquer lesão com uma base amolecida, esmalte sem suporte dentinário e paredes amolecidas;

II. se nas superfícies proximais a sonda penetrar na cavidade;

III. quando o dente apresentar uma ou mais superfícies restaurados e outra superfície cariada ou com cárie recorrente ou com uma restauração temporária requerendo tratamento futuro;

IV. em caso de dúvida o dente não é considerado como cariado;

c) Dente com extração indicada: É considerado do dente com extração indicada:

I. se a cárie destruiu de tal forma que não possa mais ser restaurado;

II. o espaço dentário apresentando raízes residuais deve ser considerado neste item;

d) Dente extraído: deve ser considerado como extraído:

I. somente se a causa determinante da extração foi a cárie dentária.

"Na ausência de história clínica sobre a perda de um dente devido à cárie ou de evidências circunstanciais convincentes, o espaço dentário deve ser anotado como ausente por outras razões".

"Nenhum dente deve ser anotado como extraído por dois critérios diferentes, isto é, devido à cárie e doença periodontal"⁷.

e) Dente obturado: o dente é considerado obturado:

I. quando apresentar restauração com material permanente;

II. se não apresenta cárie recorrente.

O dente que tiver uma coroa total executada por outras razões, deve ser excluído.

f) Dente ausente por outras causas: este critério foi utilizado para os espaços dentários nos quais os dentes permanentes ainda não tinham irrompidos e o decíduo não estava presente; espaços vazios causados por outras razões que não a cárie dentária (traumatismos, doença periodontal, ausências congênitas, tratamento ortodôntico, etc.).

g) Dente excluído: dentes permanentes e decíduos devem ser excluídos de qualquer cálculo sobre cárie, se foram restaurados por outras razões que não a cárie dentária, como por exemplo, por traumatismo ou por estética ou restaurados como base de pontes ou quando apresentem bandas ortodônticas.

3.3.3.2 - Códigos

Sadio.....	0
Cariado.....	2
Extração Indicada.....	3
Extraído.....	5

Obturado.....	6
Ausente por outra razão.....	8
Excluído.....	9

3.4 - Análise Estatística

A análise estatística apoiou-se em testes a proveitando as propriedades:

3.4.1 - Da Curva Normal Reduzida

a) Teste sobre a diferença das proporções, u nicaudal, com 2,5% de nível de significância, para ressaltar diferenças relevantes em tabelas que apresentam associações;

b) Teste sobre a diferença das médias, uni caudal, com 2,5% de nível de significância, para testar mé dias, quando a hipótese alternativa prévia for apenas de "maior" ou de "menor";

c) Teste sobre a diferença das médias, bicau dal, com 5% de significância, para testar médias, quando a hipótese alternativa prévia for de "diferente".

3.4.2 - Da Distribuição Quiquadrado

a) Teste de associação e contingência, com 5% **de** nível de significância, analisando associação ou concor **dância** em corpo de tabelas;

b) Teste de frequências, com 5% de nível de **significância**, analisando margens de tabelas.

3.4.3 - Símbolos

χ^2 cor; quiquadrado calculado, com correção de continuidade.

χ^2 (\emptyset ; 0,95); quiquadrado tabelado com \emptyset graus de liberdade e 5% de significância (95% de confiança). É o valor crítico do quiquadrado. Se quiquadrado calculado for maior que quiquadrado tabelado diz-se que o teste foi significante; caso contrário diz-se que o teste não foi significante.

— : traço em uma casela da tabela significa que o dado é nulo.

SIGNIFICANTE : quando o teste for significante não se admitirá a hipótese da nulidade, explícita ou implicitamente, a priori considerada. Ficar-se-á com a hipótese alternativa. Quando o teste for não significante admitir-se-á a hipótese da nulidade.

Z_c : Z calculado no teste de significância quando utilizar a Curva Normal.

Z_t : Z tabelado na Curva Normal Reduzida. Seu valor absoluto neste trabalho, será sempre 1,96 (nível de significância de 5% em Teste Bicaudal e 2,5% em Testes Unicaudais). Se o valor absoluto de Z calculado, em testes bicaudais, for maior que 1,96 o teste é dito significante; caso contrário o teste é considerado não significante.

Se o valor de Z calculado for menor que -1,96 ou maior que +1,96, em testes unicaudais, à esquerda ou à direita, respectivamente, diz-se que o teste é significante; caso contrário é não significante.

3.5 - Interpretação das tabelas

A maneira de interpretação das tabelas pode ser resumida agora para não ter que repetir cada vez, a fim de não tornar monótona a leitura.

Quando uma tabela for não "significante" indicará que não há associação entre os fatores cruzados na tabela. Quer dizer que o comportamento (perfil) das colunas (ou linhas) é o mesmo da coluna da margem direita (ou da coluna inferior), a coluna dos totais. Em outras palavras, significa que as proporções (percentuais) das colunas são "não significante" diferentes das proporções da coluna direita, a coluna dos totais. Igual raciocínio pode ser feito para os percentuais em linha, quando comparados com a margem inferior. Naturalmente o raciocínio deve ser feito dentro da lógica de cada caso. Normalmente os principais percentuais serão apresentados em forma de coluna. Basta, então, no caso de tabela não significante, olhar para os percentuais da coluna da direita. Os percentuais de cada coluna da tabela são semelhantes a esses.

Quando a tabela for "significante" o fato acima não ocorre. Aí haverá associação entre os eventos e os percentuais das caselas não serão os mesmos das colunas dos totais. Pelo menos uma ou mais proporções serão diferentes. Neste caso será chamada a atenção para os desvios de relevo, salientando-se se o desvio é para mais (dir-se-á "aumento de probabilidade") ou para menos ("diminuição de probabilidade"). Os percentuais, neste caso, poderão aparecer calculados também nas colunas mas só os de realce devem ser, realmente, levados em consideração. E se os percentuais da coluna não

aparecerem calculados a interpretação, no texto de "aumento de probabilidade" indica que a proporção é maior, "diminuição de probabilidade" que a proporção é menor, e "não modificação de probabilidade", que a proporção não é diferente da proporção da margem da tabela (a proporção do conjunto todo).

Nas primeiras tabelas os comentários serão mais extensos. A seguir o comentário será abreviado, partindo do pressuposto que a lógica de análise está sendo acompanhada.

Naturalmente as tabelas poderão ter interpretações mais profundas e mais variadas, o que não será feito por não ser necessário para este trabalho.

3.5.1 - Observações Importantes

Todos os achados ou conclusões deverão trazer implícito o seguinte: o que for admitido, o será estatisticamente, considerando sempre a amostra levantada, as condições do estudo, os testes, níveis de significância e critérios adotados.

Todas as conclusões estarão condicionadas às condições acima. As restrições, porventura existentes, às condições do estudo ou às aplicações dos testes, estão também implícitas.

Buscou-se fugir da linguagem puramente estatística para não tornar pesada a leitura. A simplificação de linguagem não traduz, no entanto, falta de esmero na análise.

3.6 - Busca Bibliográfica

A seção 9 - Referências bibliográficas, mostra que os trabalhos consultados foram dos idiomas português, inglês e espanhol.

Quanto ao tempo, a busca bibliográfica está situada entre os anos de 1951 e 1977.

As bibliotecas utilizadas foram as da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) em Porto Alegre -, RS.

Serviram de fonte os seguintes índices:

Dental Abstracts, IADR Abstracts e o Oral Research Abstract.

Estas acima foram as limitações do trabalho em termos de idioma, período de tempo, bibliotecas e índices utilizados.

4 - RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados encontrados no levantamento de campo. Procurou-se dar uma seqüência lógica, para conduzir o raciocínio.

O trabalho apresentará, inicialmente, as análises dos dois indicadores básicos para a evidenciação ou não da hipótese da pesquisa.

Como os indicadores básicos selecionados foram Índice CPO e Média de Dentes Perdidos Sem Reposição, estes serão os primeiros a serem apresentados. E como para a apreciação da hipótese da pesquisa não se cogitou de dividir o estudo em regiões (rural ou urbana), a apresentação inicial será global, isto é, envolverá todo o município.

A análise global desses dois indicadores é suficiente para a elucidação da hipótese. De acordo com os critérios fixados é necessário e suficiente que apenas um desses indicadores mostre superioridade para Santa Cruz, sem que o outro seja inferior, para que se rejeite a hipótese da nulidade e aceite-se a hipótese alternativa, a da pesquisa, isto é, para que se aceite que Santa Cruz tem situação de saúde oral superior.

O indicador que apresentar superioridade para Santa Cruz - se algum apresentar - será desdobrado, a seguir, em região urbana e rural, ou outros desdobramentos, para permitir um estudo mais detalhado e a busca de maiores evidências.

Na seção 5, Discussão, é que o assunto será debatido. No entanto, após a apresentação de cada resultado, é possível que se faça algum comentário, pela oportunidade do mesmo. Os resultados e os comentários poderão reforçar a seção de Discussão, onde encontrará mais a participação do autor. Isto quer dizer que na seção de Resultados o assunto ficará mais ligado ao resultado estatístico propriamente que a longos raciocínios e interrelacionamentos.

Por comodidade e para facilitar a compreensão será usual dar-se o resultado com o resultado do cálculo estatístico. A seguir aparecerá a interpretação estatística e logo, então, a tradução da linguagem estatística para uma linguagem normal.

Com o correr do trabalho a linguagem estatística será suprimida mas ficará implícita. Isto é, ficarão implícitas as hipóteses, a realização do teste, o rigor estatístico, embora apenas se faça uma leve menção. Isto visa a simplificar e a não tornar pesada a leitura.

4.1 - Índice CPO - D (experiência de cárie)

Esta pesquisa encontrou para os indivíduos adultos residentes nos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, os valores da tabela nº 1, relativos ao Índice CPO - D.

Tabela nº 1
 Medidas Estatísticas do Índice CPO-D,
 Conforme Municípios de Santa
 Cruz e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Médias.....	15,79	17,43
Variância.....	54,78	70,84
Desvio Padrão.....	7,40	8,42
Coefficiente de Variação..	46,88%	48,28%

Os dados da tabela fornecem informações sobre o grau de experiência de cárie dentária constatado nas duas localidades.

Pode-se verificar, pelos coeficientes de variação, que as variáveis são relativamente homogêneas.

Para os cálculos dos valores da tabela anterior foi aplicado o teste de significância sobre a diferença das médias, cujos resultados aparecem após a explicitação da hipótese.

Hipótese

$$H_0 : \mu_{sc} - \mu_{nc} = 0$$

$$H_1 : \mu_{sc} - \mu_{nc} < 0$$

Ou seja:

$$H_0 : \text{MÉDIA}_{sc} - \text{MÉDIA}_{nc} = 0$$

É o mesmo que dizer que nos dois municípios as médias são iguais, ou não significativamente diferentes.

$$H_1 : \text{MÉDIA}_{sc} - \text{MÉDIA}_{nc} < 0$$

Quer dizer que a média de Santa Cruz é menor que a média de Nova Cruz.

4.1.1 - Teste Estatístico

No teste o valor de Z calculado corresponde a $Z_c = -2,98$. Como este valor é menor que $-1,96$ (valor crítico de Z tabelado - Ver 6.2), o teste é significativo. Rejeita-se, portanto, a hipótese da nulidade (H_0). Pelo valor de Z_c pode-se aceitar a hipótese alternativa (H_1).

É, então, possível admitir-se que a média CPO de Santa Cruz é menor que a média CPO de Nova Cruz.

4.1.2 - Síntese do CPO - D

O resultado comentado no item anterior, indica, em termos odontológicos, que a situação de saúde oral de Santa Cruz, avaliada no ponto de vista desse indicador, está melhor que a de Nova Cruz.

Já se viu em 3.3 que o índice CPO - D é avaliado através de uma média, sendo esse indicador formado de vários componentes.

Como no cálculo de uma média os valores extremos pucham a média para o seu lado, pode-se admitir que um valor extremamente baixo pode ser compensado por um valor extremamente alto, mantendo a média dentro de uma normalidade.

As medidas de variabilidade é que vão dar uma idéia do poder de representatividade da média em relação ao conjunto.

Os índices CPO, de ambas localidades tiveram relativa homogeneidade (ver o desvio padrão e o coeficiente de variação), indicando poder relativamente alto de representatividade da média.

Mesmo assim serão feitos estudos desdobradamente dos componentes do índice para ver o comportamento isoladamente de cada um, procurando revelar qualquer discrepância ou confirmar os resultados encontrados.

Os exemplos seguintes oferecem uma situação hipotético em que poderia restar dúvidas. Apesar de duas situações semelhante quanto ao CPO, são diferentes quanto aos componentes

$$\begin{array}{l} \text{CPO} = 14 \longrightarrow \text{C} = 5 \quad \text{P} = 4 \quad \text{O} = 5 \\ \text{CPO} = 16 \longrightarrow \text{C} = 2 \quad \text{P} = 4 \quad \text{O} = 10 \end{array}$$

Previsto será feito o estudo desdobrado.

4.2 - Média de dentes perdidos sem reposição (Necessidades Protéticas).

Conforme foi visto em Material e Métodos (3.3) os critérios escolhidos para medir a situação de saúde oral dos componentes da amostra deste estudo, foram: o índice CPO-D, que permite o conhecimento do ataque da cárie dentária; e o número médio de dentes perdidos sem reposição. Através desse último se poderá ter uma idéia das necessidades protéticas da população.

A tabela nº 2 fornece os valores das medidas estatísticas referentes ao indicador "dentes perdidos sem Reposição", para os municípios estudados.

Tabela nº 2

Medidas estatísticas do número de dentes perdidos
sem Reposição, conforme Municípios de Santa
Cruz e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	7,48	7,74
Variância.....	54,75	64,15
Desvio Padrão.....	7,48	8,01
Coeficiente de Variação.	98,94%	103,52%

Os coeficientes de variação altos indicam que as variáveis são heterogêneas para ambos municípios.

4.2.1 - Teste Estatístico

$$H_0 : \mu_{sc} - \mu_{nc} = 0$$

$$H_1 : \mu_{sc} - \mu_{nc} < 0$$

O valor do cálculo de Z foi $Z_c = -0,49$, maior do que $-1,96$ (valor crítico de Z tabelado), indicando ser o teste não significativo. Aceita-se, portanto, a hipótese da nulidade (H_0), indicando que a média de dentes perdidos sem Reposição, em Santa Cruz, não é significativamente inferior à de Nova Cruz. (Peló valor de Z_c pode-se admitir que as médias não são diferentes).

4.2.2 - Interpretação do Teste

Admite-se, adiante do Resultado que o teste ofereceu, que em Santa Cruz os indivíduos examinados não apre

sentavam menor média de dentes perdidos sem reposição que em Nova Cruz o que vale dizer que, quanto aos problemas surgidos em consequência da perda de dentes sem reparação protética, Santa Cruz e Nova Cruz não são diferentes.

4.3 - Síntese dos Resultados dos indicadores do estudo.

Nos itens 4.1 e 4.2, foram analisados os indicadores básicos utilizados no estudo, quais sejam: o índice CPO-D e o número médio de dentes perdidos sem reposição, por habitante adulto.

Na hipótese da pesquisa (hipótese alternativa), adiantava-se que Santa Cruz deveria ter condições de saúde oral superior a Nova Cruz. Essas condições foram medidas com o auxílio dos indicadores acima referidos, esperando-se que para confirmar a hipótese da pesquisa, em pelo menos um desses indicadores, Santa Cruz fosse superior. Isto não se verificando, a hipótese alternativa a da pesquisa, não seria admitida.

Nas condições do teste (teste de hipótese e significância sobre a diferença das médias, aproveitando-se a propriedade da distribuição normal, em teste unicaudal, à esquerda, com nível de significância de 2,5%), encontrou-se superioridade de Santa Cruz sobre Nova Cruz em relação ao índice CPO-D e não superioridade quanto ao número médio de dentes perdidos sem reposição, por indivíduo.

Assim sendo, um dos indicadores foi superior, e de acordo com os critérios adotados descritos (1.2.4), po

de-se admitir Santa Cruz superior a Nova Cruz, do ponto de vista de saúde oral, principalmente por ter essa superioridade ocorrido à custa do CPO-D, indicador básico da pesquisa considerado como o mais forte.

Isto é suficiente para testar a hipótese da pesquisa. Constata-se a confirmação dessa hipótese.

Esta seção terá seqüência com o estudo do CPO desdobrado nos seus componentes, dente cariado, dente perdido e dente obturado por região urbana ou rural e globalmente.

Serão ainda estudados nesta seção a influência de utilização de serviços dentários, dentista procurado e outros fatores no nível de saúde oral da população examinada.

Embora não necessárias à verificação da hipótese, eles oferecerão mais luzes para uma análise mais aprofundada da situação encontrada e das possíveis explicações.

4.4 - Componentes do CPO

Para facilidade do estudo, não serão repetidas as interpretações estatísticas, mas somente os Resultados.

Os testes obedecerão às mesmas condições anteriores.

4.4.1 - Dente cariado = C

4.4.1.1 - Região Urbana

A tabela nº 3 apresenta os valores encontra

dos para o componente C do CPO correspondente a dente cariado, conforme zona urbana de Santa Cruz e Nova Cruz.

Tabela nº 3

Medidas estatísticas do componente dente cariado - C
da Região Urbana, conforme município de Santa
Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	3,66	4,01
Variância.....	11,78	19,53
Desvio Padrão.....	3,43	3,81
Coefficiente de Variação..	93,79%	95,17%

O teste encontrou $Z_c = -0,95 \rightarrow$ não significante. Indica não haver superioridade de Santa Cruz sobre Nova Cruz, quando apreciado somente à Região Urbana em função da condição dente cariado. Pelo valor de Z_c pode-se admitir igualdade de situação.

4.4.1.2 - Região Rural

Na tabela nº 4 constam os valores estatísticados do componente dente cariado para a Região Rural de ambos os municípios.

Tabela nº 4

Valores estatísticos do componente dente cariado - C
da Região Rural, conforme municípios de Santa
Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	6,03	5,54
Variância.....	12,53	14,55
Desvio Padrão.....	3,54	3,81
Coefficiente de Variação.	58,73%	68,80%

No teste foi encontrado $Z_c = 1,40 \rightarrow$ não significante.

A situação na Região Rural de Santa Cruz não é superior a de Nova Cruz em relação à média de dentes cariados, por habitantes adulto. Pelo valor de Z_c ambas são "não diferentes".

4.4.1.3 - Global (Urbana + Rural)

Pode-se ver na tabela nº 5 os valores estatísticos encontrados para o componente C do CPO dos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz.

Tabela nº 5

Valores estatísticos do componente dente cariado - C
das Regiões Urbana e Rural conforme municípios
de Santa Cruz e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	4,89	4,84
Variância.....	13,57	15,13
Desvio Padrão.....	3,68	3,89
Coeficiente de Variação.	75,27%	80,29%

$Z_c = 0,19 \rightarrow$ não significante

A média de dentes cariados de Santa Cruz não é menor que a média encontrada para Nova Cruz, logo Santa Cruz não está melhor que Nova Cruz. Pelo valor de Z_c pode-se admitir igualdade de situação.

4.4.1.4 - Síntese sobre C (dente cariado)

Santa Cruz não é superior a Nova Cruz em relação a dente cariado, nem globalmente nem quando analisado conforme Região Urbana ou Rural.

4.4.2 - Componente P (dentes perdidos)

O estudo deste componente será feito desdobradamente, ou melhor dizendo, o componente P será analisado quanto às condições: EI = dente com extração indicada e E = dente extraído, também por Região Urbana e Rural.

4.4.2.1 - EI (dente com extração indicada)4.4.2.1.1 - Região Urbana

Na tabela nº 6 encontram-se os valores calculados para as medidas estatísticas da condição EI (dente com extração indicada) do componente P (dente perdido), da Região urbana de Santa Cruz e Nova Cruz.

Tabela nº 6

Medidas estatísticas de EI da Região,
urbana, conforme municípios de Santa
Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	1,28	2,09
Variância.....	7,20	12,12
Desvio Padrão.....	2,68	3,48
Coefficiente de Variação.	209,65%	166,93%

No leste, $Z_c = -2,57 \rightarrow$ significante.

Isto quer dizer que se pode aceitar a hipótese de que a média de Santa Cruz é menor que a de Nova Cruz. Ou seja, a média de Santa Cruz em relação a condição dente com extração indicada (EI) é menor que a média de Nova Cruz. Logo, Santa Cruz tem menor número de EI, em média, por habitante adulto que Nova Cruz, na Região Urbana, apresentando situação de superioridade.

4.4.2.1.2 - Região Rural

Na tabela nº 7 são apresentados os dados correspondentes à região Rural dos dois municípios.

Tabela nº 7

Medidas estatísticas de EI da Região Rural,
segundo municípios de Santa Cruz
e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	2,73	2,74
Variância.....	16,04	13,34
Desvio Padrão.....	4,00	3,65
Coefficiente de Variação.	146,49%	133,27%

O teste obteve $Z_c = -0,03 \rightarrow$ não significativa.

Portanto, Santa Cruz não tem menor média de EI, por Região Rural. Pelo valor de Z_c ambas médias não diferem.

4.4.2.1.3 - Global (Urbana + Rural)

Mostra a tabela nº 8 as medidas do componente EI (dente com extração indicada), Referentes às duas cidades, globalmente.

Tabela nº 8

Medidas estatísticas de EI das regiões urbana e rural, conforme municípios de Santa Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	2,04	2,44
Variância.....	12,34	12,89
Desvio Padrão.....	3,51	3,59
Coeficiente de Variação.	172,33%	146,99%

$Z_c = -1,62 \rightarrow$ não significativa.

Os dados da tabela anterior revelam que não há diferença entre os municípios, globalmente, quanto ao número médio de dentes com extração indicada por habitante examinado.

Portanto Santa Cruz não tem média menor que Nova Cruz, não sendo considerada superior. Pelo valor de Z_c pode-se admitir igualdade de situação.

4.4.2.1.4 - Síntese sobre EI

Santa Cruz foi superior a Nova Cruz na região urbana.

Santa Cruz não foi diferente de Nova Cruz na região rural e nem globalmente.

4.4.2.2 - Dente Extraído - E4.4.2.2.1 - Região Urbana

São encontradas na tabela nº 9 as medidas estatísticas calculadas para o componente E (dente extraído) relativo à Região Urbana das localidades examinadas.

Tabela nº 9

Medidas estatísticas do componente E do CPO da Região Urbana, conforme municípios de Santa Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	10,89	11,57
Variância.....	94,64	116,79
Desvio Padrão.....	9,73	10,81
Coefficiente de Variação.	98,33%	93,43%

Obtido $Z_c = -0,65 \rightarrow$ não significativa.

Observa-se que não há superioridade de Santa Cruz em relação a Nova Cruz na Região Urbana quanto ao componente dentes extraídos por pessoa adulta. Pelo valor de Z_c pode-se admitir igualdade de situação.

4.4.2.2.2 - Região Rural

A tabela nº 10 contém os valores estatísticos do componente E obtidos a partir dos dados observados na Região dos dois municípios.

Tabela nº 10

Mé^odas estatísticas do componente E do CPO
da Região Rural conforme municípios de
Santa Cruz e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	5,55	7,83
Variância.....	42,43	88,41
Desvio Padrão.....	6,51	9,40
Coeficiente de Variação.	117,85%	120,01%

Tem-se $Z_c = -2,98 \longrightarrow$ significante, ind
cando que se pode aceitar que Santa Cruz tem menor média de
dentes extraídos por habitante adulto na Região Rural.

4.4.2.2.3 - Global (Urbana + Rural)

Na tabela nº 11 são vistas as medidas esta
tísticas do E nas regiões urbanas e rural dos dois municí
pios.

Tabela nº 11
 Medidas estatísticas de E nas Regiões Urbana
 e Rural, conforme municípios de Santa
 Cruz e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	8,09	9,53
Variância.....	74,59	104,77
Desvio Padrão.....	8,64	10,24
Coeficiente de Variação.	106,71%	107,38%

$Z_c = -2,19 \longrightarrow$ significante.

Pode-se admitir que Santa Cruz tem, global mente, menor média de dentes extraídos (E) por pessoa adulta que Nova Cruz.

Isto verifica-se, certamente, por conta da Região Rural, uma vez que na Região Urbana (4.4.2.2.1) não ocorreu diferença entre as duas localidades quanto a esta condição (E).

4.4.2.2.4 = Síntese de dentes perdidos - P (EI + E)

O quadro a seguir mostra a situação de Santa Cruz em relação a Nova Cruz quanto a dentes perdidos, conforme condições E, EI.

Situação de Santa Cruz sobre Nova Cruz, quanto a dentes com extração indicada (EI) e dentes extraídos(E).

REGIÃO	EI	E
URBANA.....	Melhor	Igual
RURAL.....	Igual	Melhor
GLOBAL.....	Igual	Melhor

Pode-se ver, pelo quadro, que Santa Cruz é melhor em relação ao componente dentes perdidos. (às vezes é igual, às vezes é melhor; nunca é pior).

4.4.3 - Obturado - O

4.4.3.1 - Região Urbana

A tabela nº 12 contém os valores das medidas da análise estatística encontradas para os componentes Obturado - O, Relativo à Região Urbana dos dois municípios.

Tabela nº 12

Medidas Estatísticas do componente dente obturado da Região urbana, conforme municípios de Santa Cruz e Nova Cruz - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	1,37	0,73
Variância.....	7,83	4,68
Desvio Padrão.....	2,80	2,16
Coefficiente de Variação:	205,02%	295,20%

Se = 2,50 ————— significativa

A média de dentes restaurados (O) por habitante adulto é maior para a Região Urbana. Há grande variabilidade nas medidas desta variável.

Observou-se, anteriormente (Tab. 9) não superioridade da média de dentes extraídos na Região Urbana de Santa Cruz sobre Nova Cruz. Viu-se também, que o número médio de dentes com extração indicada (Tab. 6) era menor em Santa Cruz. É provável que esses eventos tenham ocorrido em virtude da melhor média de dentes restaurados (O) encontrada em Santa Cruz.

4.4.3.2 - Região Rural

A tabela 13 contém as medidas de dentes obturados, componente O, do CPO da Região Rural dos dois municípios.

Tabela nº 13
Medidas do componente O da Região Rural
conforme municípios de Santa Cruz
e Nova Cruz - 1979

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	0,07	0,13
Variância.....	0,35	0,71
Desvio Padrão.....	0,59	0,85
Coeficiente de Variação.	857,93%	631,01%

$Z_c = -0,86 \longrightarrow$ não significativa.

Não há diferença entre as médias de dentes restaurados por habitante adultos, na Região Rural dos dois

municípios.

4.4.3.3 - Global (urbana + rural)

Na tabela 14 são vistas as medidas estatísticas de dentes obturados - O, das Regiões urbanas e rural dos dois municípios.

Tabela nº 14
Medidas estatísticas do componente (O) das
Regiões Urbana e Rural conforme
os municípios - 1979.

Medidas	Santa Cruz	Nova Cruz
Média.....	0,69	0,41
Variância.....	4,35	2,61
Desvio Padrão.....	2,09	1,61
Coeficiente de Variação.	302,65%	397,31%

$Z_c = 2,16 \longrightarrow$ significante

Há diferença entre as médias de dentes restaurados dos dois municípios e Santa Cruz tem maior média de dentes obturados por habitante adulto que Nova Cruz.

4.4.3.4 - Síntese de Obturados - O

- Santa Cruz foi superior a Nova Cruz no to
cante a dente obturado por habitante adul
to da Região urbana.
- Santa Cruz foi igual a Nova Cruz na Região Ru
ral.

- Santa Cruz foi superior a Nova Cruz no estudo global.

Logo, a superioridade global de Santa Cruz sobre Nova Cruz foi à custa da Região urbana, em relação a dente obturado.

4.4.4 - Síntese dos componentes C, P, O

O quadro a seguir coteja as situações de superioridade e igualdade de Santa Cruz sobre Nova Cruz quanto às condições de dentes cariados, perdidos e obturados, conforme Regiões urbana ao rural e no global (urbana + rural). Nunca Santa Cruz foi pior.

Situação de Santa Cruz sobre Nova Cruz quanto a dentes cariados (C), perdidos (P) e obturados (O).

Região	Componentes		
	C	P	O
URBANA.....	Igual	Melhor	Melhor
RURAL.....	Igual	Melhor	Igual
GLOBAL.....	Igual	Melhor	Melhor

Pode-se ver que menos dentes perdidos em Santa Cruz podem estar compensados por mais dentes obturados.

Apesar das restrições da média CPO, conforme visto no exemplo da seção 3.3, pode-se ver aqui que não há nenhuma discrepância quando analisado componente a componente, o que permite tornar o índice CPO - D como um bom indicador para as presentes populações.

4.5 - Dentes perdidos sem reposição

O estudo deste critério de mensuração será feito também por Região Urbana e Região Rural, como complementação do estudo global.

Verificou-se no ítem 4.2 que a população adulta estudada de Santa Cruz, não diferiu significativamente de Nova Cruz no que se às médias de dentes perdidos sem reposição por habitante adulto.

A tabela nº 15 apresenta os valores das medidas estatísticas encontradas para este indicador.

Tabela nº 15

Medidas estatísticas do nº de dentes perdidos sem reposição nos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo Regiões urbana e rural, Dez - 1979.

Medidas	Santa Cruz			Nova Cruz		
	Urbana	Rural	Global	Urbana	Rural	Global
Média.....	7,62	7,35	7,48	8,06	7,47	7,74
Variância...	54,49	54,96	54,75	70,99	58,29	64,15
Desvio Padrão	7,38	7,41	7,40	8,43	7,64	8,01
Coeficiente de Variação.	96,93%	100,82%	98,94%	104,55%	102,23%	103,52%

Os testes serão os mesmos, mas unicaudal e à esquerda.

4.5.1 - Região Urbana

$Z_c = -0,55 \rightarrow$ não significante, indicando que na região urbana de Santa Cruz e Nova Cruz os indivíduos

examinados não apresentaram superioridade de Santa Cruz so bre Nova Cruz em relação às necessidades protéticas não aten didas ou mais especificamente, número de dentes perdidos sem reposição. Não há diferença entre os dois municípios na re gião urbana, conforme o valor de Zc.

4.5.2 - Região Rural

Zc = -0,17 → não significante.

Também na Região Rural; Santa Cruz não tem condição melhor que Nova Cruz, no tocante a média de dentes perdidos sem reposição por habitante examinado. Não há dife rença entre os dois municípios, para a Região Rural, conforme valor de Zc.

4.5.3 - Síntese

Assim sendo, é possível afirmar que, quanto ao indicador "dentes perdidos sem reposição", neste estudo, considerado válido para a avaliação das condições orais das populações estudadas, Santa Cruz não apresentou diferença so bre Nova Cruz, nem globalmente nem desdobrado o estudo em Re gião Urbana e Rural.

4.6 - Sexo

4.6.1 - Global (Urbana + Rural)

A tabela nº 16 apresenta a distribuição dos examinados, conforme sexo, e municípios.

Tabela nº 16

Número dos examinados segundo os municípios, por sexo.

Santa Cruz e Nova Cruz

Dezembro - 1979

MUNICÍPIO	SEXO		TOTAL	
	Masculino	Feminino	Nº	%
Santa Cruz.....	138	280	418	50,42
Nova Cruz.....	159	252	411	49,58
T o t a l.....Nº	297	532	829	100,00
%	35,83	64,17	100,00	-

 χ^2 Cor = 2,66; χ^2 (1:0,95) = - 3,84 \longrightarrow NS.

O resultado da tabela - não significante - mostra não haver associação entre os eventos.

Isto indica que a distribuição conforme sexo para os municípios é a mesma.

4.6.2 - Região Urbana

Na tabela nº 17 observa-se a distribuição dos examinados por sexo na Região Urbana das duas localidades.

Tabela nº 18

Número de pessoas examinadas na zona rural dos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo o sexo.

Dezembro - 1979

MUNICÍPIO	SEXO		TOTAL	
	Masculino	Feminino	nº	%
Santa Cruz.....	84	134	218	49,32
Nova Cruz.....	100	124	224	50,68
T O T A L.....Nº	184	258	442	100,00
%	41,63	58,37	100,00	-

χ^2 Cor = 1,46; χ^2 (1; 0,95) = 3,84 \longrightarrow NS.

A tabela não é significativa, mostrando não haver associação entre os eventos, podendo-se admitir a mesma distribuição por sexo na Região Rural de ambos municípios.

4.6.4 - Síntese sobre a variável Sexo.

O fato de não haver associação para sexo, nem globalmente, nem para Região Urbana ou Rural, indica que os municípios não diferem quando comparados entre si, Região por Região.

Isto quer dizer que, em cada tabela, as proporções (%) nas colunas ou nas linhas não são significativamente diferentes das proporções apresentadas na margem direita ou inferior, respectivamente da tabela.

4.7 - Idade4.7.1 - Global

A tabela nº 19 apresenta a distribuição dos examinados por grupos etários e no conjunto Urbano/Rural dos dois municípios.

Tabela nº 19

Distribuição dos examinados segundo o município,
por grupo etário. Santa Cruz e Nova Cruz
Dezembro - 1979

IDADE	Santa Cruz		Nova Cruz		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15 a 19	76	18,18	109	26,52	185	22,32
20 a 24	61	14,59	42	10,22	103	12,42
25 a 29	68	16,27	52	12,65	120	14,47
30 a 34	53	12,68	36	8,76	89	10,73
35 a 44	83	19,86	69	16,79	152	18,34
45 a 54	38	9,09	40	9,73	78	9,41
55 a 64	19	4,55	38	9,25	57	6,88
65 ou mais	20	4,78	25	6,08	45	5,43
T O T A L	418	100,00	411	100,00	829	100,00

$$\chi^2_{\text{Cor}} = 20,54; \chi^2(7; 0,95) = 14,04 \rightarrow \text{SIG.}$$

A tabela deu significante - indica, pois, ha ver associação entre os eventos.

O detalhamento da análise mostra que pode ser salientado o aumento da probabilidade de ocorrência de

peças da faixa de 15 a 19 anos para Nova Cruz com a consequente diminuição para Santa Cruz.

4.7.2 - Região Urbana

Na tabela nº 20 são vistos os dados da distribuição dos examinados conforme grupos etários e Região das localidades estudadas.

Tabela nº 20

Distribuição dos examinados residentes na zona urbana de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo grupo etário.

Dezembro - 1979

IDADE	MUNICÍPIO		TOTAL	
	Santa Cruz	Nova Cruz	Nº	%
15 a 19	30	44	74	19,12
20 a 24	29	21	50	12,92
25 a 29	30	23	53	13,70
30 a 34	23	18	41	10,59
35 a 44	43	27	70	18,09
45 a 54	21	14	35	9,04
55 a 64	13	23	36	9,30
65 ou mais	11	17	28	7,24
T O T A L	200	187	387	100,00

$$\chi^2 \text{ Cor} = 11,43; \chi^2 (7; 0,95) = 14,07 \longrightarrow \text{NS.}$$

A tabela deu "não significativa" mostrando não haver associação entre os eventos. Pode-se dizer que o perfil etário é o mesmo para as duas cidades na Região Ur

banas, ou seja, as proporções (%) dos indivíduos de cada grupo, em cada cidade, nesta Região, não são diferentes das proporções apresentadas na margem direita da tabela.

4.7.3 - Região Rural

A tabela nº 21 apresenta a distribuição das pessoas examinadas segundo grupos etários na Região Rural.

Tabela nº 21

Distribuição dos examinados na zona rural de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo grupo etário
Dezembro - 1979.

IDADE	MUNICÍPIO		TOTAL	
	Santa Cruz	Nova Cruz	Nº	%
15 a 19	46	65	111	25,11
20 a 24	32	21	53	11,99
25 a 29	38	29	67	15,16
30 a 34	30	18	48	10,86
35 a 44	40	42	82	18,55
45 a 54	17	26	43	9,73
55 a 64	6	15	21	4,75
65 ou mais	9	8	17	3,85
T O T A L	218	224	442	100,00

χ^2 Cor = 12,75; χ^2 (1; 0,95) = 14,07 \longrightarrow NS.

A tabela não foi significativa, o que revela não haver associação entre os fatos, sendo a interpretação da tabela nº 20 (Região Urbana) válida para a Região Rural:

4.7.4 - Síntese sobre idade

Não houve associação quando o fator idade foi analisado na Região Urbana ou Rural, mas houve quando estudados os municípios globalmente. Isto é, as pequenas diferenças nas áreas Urbana e Rural não tornaram significantes as tabelas, porém, a agregação mostrou significância.

O único fato de relevo foi a modificação da probabilidade de ocorrência de pessoas de 15 a 19 anos com aumento de probabilidade de ocorrência para Nova Cruz e diminuição para Santa Cruz.

4.8 - Nível de Instrução

4.8.1 - Global (Urbana + Rural)

A tabela nº 22 mostra a distribuição dos examinados, conforme o nível de instrução e municípios.

Tabela nº 22

Distribuição dos examinados nos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo o nível de instrução.

Dezembro - 1979

NÍVEL DE INSTRUÇÃO	Santa Cruz		Nova Cruz		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhum.....	94	22,49	98	23,85	192	23,16
Mobral.....	12	2,87	52	12,65	64	7,72
1º Grau Incompleto.....	214	51,20	191	46,47	405	48,85
1º Grau Completo.....	45	10,76	51	12,41	96	11,58
2º Grau Incompleto.....	16	3,83	13	3,16	29	3,50
2º Grau Completo e mais.	37	8,85	6	1,46	43	5,19
T O T A L.....	418	100,00	411	100,00	829	100,00

χ^2 Cor = 46,28; χ^2 (5; 0,95) = 11,07 \longrightarrow SIG.

O teste foi significativo para esta tabela, indicando haver associação entre os fatores.

Algumas proporções (%) das colunas divergem significativamente das proporções da margem direita da tabela. Destaca-se o seguinte:

- a) o fato de ser município de Nova Cruz, implica:
 - I - aumento da probabilidade de ocorrência do Grau Mobral.
 - II - diminuição da probabilidade de ser 2º Grau Completo ou mais.
- b) o fato de ser município de Santa Cruz, implica:
 - I - diminuição da probabilidade de ser grau Mobral.

II - aumento da probabilidade de ser 2º
Grau Completo ou mais.

4.8.2 - Região Urbana

A tabela nº 23 contém a distribuição dos examinados por nível de instrução na Região Urbana.

Tabela nº 23

Distribuição dos examinados na zona urbana de Santa Cruz e Nova Cruz, por nível de instrução
Dezembro - 1979

NÍVEL DE INSTRUÇÃO	Santa Cruz		Nova Cruz		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhum.....	39	19,50	37	19,79	76	19,64
Mobral.....	6	3,00	24	12,83	30	7,75
1º Grau Incompleto.....	78	39,00	71	37,97	149	38,50
1º Grau Completo.....	25	12,50	37	19,79	62	16,02
2º Grau Incompleto.....	15	7,50	13	6,95	28	7,24
2º Grau Completo e mais.	37	18,50	5	2,67	42	10,85
T O T A L.....	200	100,00	187	100,00	387	100,00

χ^2 Cor = 34,46; χ^2 (5; 0,95) = 11,07 → SIG.

O resultado dos testes para esta tabela deu significante, mostrando haver associação entre os eventos, valendo exatamente a mesma interpretação dada a tabela global anterior.

4.8.3 - Região Rural

Na tabela nº 24 tem-se a distribuição dos examinados - conforme o nível de instrução e Região Rural.

Tabela nº 24

Distribuição dos examinados residentes na zona rural de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo o nível de instrução

Dezembro - 1979

NÍVEL DE INSTRUÇÃO	Santa Cruz		Nova Cruz		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhum.....	55	25,23	61	27,23	116	26,25
Mobral.....	6	2,75	28	12,50	34	7,69
1º Grau Incompleto.....	136	62,39	120	53,57	256	57,92
1º Grau Completo.....	20	9,17	14	6,25	34	7,69
2º Grau Incompleto e mais	1	0,46	1	0,45	2	0,45
T O T A L.....	218	100,00	224	100,00	442	100,00

χ^2 Cor = 15,19; χ^2 (4; 0,95) = 9,49 \longrightarrow SIG

O teste deu significante para a tabela mostrando haver associação entre os eventos.

Destaca-se como de relevo, apenas o fato de ocorrer aumento de probabilidade da ocorrência de mobral para Nova Cruz e diminuição para Santa Cruz.

4.8.4 - Síntese do nível de instrução

Os dois municípios discordam no que tange a Mobral e 2º grau completo ou mais.

Querendo-se valorizar o nível de instrução como fator importante para o nível de saúde oral, Santa Cruz pode levar alguma vantagem em vista da probabilidade de ocorrência do nível mais elevado de instrução.

Verifica-se entretanto, que essa vantagem, para Santa Cruz no nível de instrução, acontece à custa da Região Urbana e a vantagem de Santa Cruz quanto ao CPO-D, ocorreu na Região Rural, o que parece invalidar, em parte, o peso do nível de instrução no estado de saúde oral. Diz-se invalidar em parte porque, quando desdobrado o estudo dos componentes do CPO, a região Urbana de Santa Cruz supera a região Urbana de Nova Cruz em relação a extração indicada (EI) e em relação a dentes restaurados (O).

4.9 - Utilização dos Serviços Dentários

4.9.1 - Última visita ao dentista

Na tabela nº 25 consta a distribuição dos entrevistados conforme a última visita ao dentista, por município.

Tabela nº 25

Distribuição dos entrevistados dos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo o tempo decorrido da última visita ao dentista.

Dezembro - 1979

ÚLTIMA VISITA	Santa Cruz		Nova Cruz		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nunca foi ao dentista...	71	16,99	91	22,14	162	19,54
0 / 6m.....	61	14,59	93	22,63	154	15,58
6m / 1a.....	66	15,79	61	14,84	127	15,32
1a / 2a.....	58	13,88	39	9,49	97	11,70
2a ou mais.....	162	38,75	127	30,90	289	37,86
T O T A L.....	418	100,00	411	100,00	829	100,00

$$\chi^2_{\text{Cor}} = 15,89; \chi^2 (4; 0,95) = 9,49 \longrightarrow \text{SIG}$$

O teste da tabela deu significante, mostrando haver associação entre os eventos. Isto implica dizer que nem todas as proporções das colunas acompanham as proporções (%) da margem direita da tabela.

Cabe destacar, como relevo, apenas o fato de que, em se tratando de Nova Cruz, ocorreu aumento da probabilidade de o tempo decorrido da "última visita" ao dentista ser de "há menos de seis meses".

4.9.2 - Freqüência declarada de Visitas ao dentista

A tabela nº 26 mostra a distribuição dos entrevistados, conforme a freqüência declarada de visitas ao dentista, por município:

Tabela nº 26

Distribuição dos entrevistados dos Municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo a frequência de visitas declaradas ao dentista.

Dezembro - 1979

FREQUÊNCIA DE VISITAS	SANTA CRUZ	NOVA CRUZ	TOTAL	
			Nº	%
Nunca foi ao dentista.....	71	89	160	19,30
Pelo menos 1 vez cada 2 anos...	46	38	84	10,13
Quando tem problema.....	300	284	584	70,45
Não respondeu.....	418	411	829	100,00

χ^2 Cor = 2,75; χ^2 (2; 0,95) = 5,99 \longrightarrow NS.

A tabela deu não significante, indicando não haver diferença de comportamento entre os entrevistados dos dois municípios, quanto a este fator.

As proporções (%) das colunas Santa Cruz e Nova Cruz, na tabela, são "não significativamente diferentes" das proporções apresentadas à margem direita da tabela.

4.10 - Conduta Ante Dente Cariado

A tabela nº 27 apresenta a distribuição dos entrevistados, conforme a conduta, frente o problema cárie dentária (dente cariado), por Município.

Tabela nº 27

Distribuição dos entrevistados nos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, segundo a conduta ante dente cariado

Dezembro - 1979

CONDUTA ANTE DENTE CARIADO	SANTA CRUZ	NOVA CRUZ	TOTAL	
			Nº	%
Extraír.....	314	330	644	77,68
Conservar dente com tratamento	98	71	169	20,39
Não respondeu.....	6	10	16	1,93
T O T A L.....	418	411	829	100,00

χ^2 Cor = 4,84; χ^2 (2; 0,95) = 5,99 \longrightarrow NS.

A tabela é "não significativa", mostrando não haver associação entre os eventos. Então as proporções nas colunas podem ser considerados como não diferentes das proporções da margem direita da tabela. Pode-se admitir, pois, que as duas cidades tem o mesmo perfil quanto ao comportamento ante dente cariado.

Nota-se que 78% aproximadamente preferem extrair o dente, em ambos municípios.

4.11 - Dentista procurado

A tabela nº 28 mostra os dados do município de Santa Cruz (exclusivamente) para conhecer qual o dentista procurado pelos entrevistados, conforme região Urbana e Rural.

Tabela nº 28

Distribuição numérica e percentual dos entrevistados no Município de Santa Cruz, conforme dentista procurado, por Região Urbana e Rural.

Dezembro - 1979

DENTISTA PROCURADO	Urbana		Rural		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nunca foi a Dentista....	11	5,56	60	27,65	71	17,11
CRUTAC.....	76	38,38	26	11,98	102	24,58
Particular.....	96	48,48	120	52,30	216	52,04
Outros.....	15	7,58	11	5,07	26	6,27
T O T A L.....	198	100,00	217	100,00	415	100,00

χ^2 Cor = 57,99 \longrightarrow Significante

OBS: 3 não responderam

A tabela é significativa, notando-se haver associação entre os eventos. As proporções (%) das colunas nem sempre dão não significativamente diferentes das proporções da margem direita.

Destaca-se o seguinte:

a) o fato de ser população Urbana, implica:

I - diminuição da probabilidade de nunca ter ido ao dentista.

II - aumento da probabilidade de o último dentista consultado ter sido o do CRUTAC.

b) o fato de ser Região Rural, implica:

I - aumento da probabilidade de nunca ter ido ao dentista.

II - diminuição da probabilidade de o último dentista consultado ter sido o CRUTAC.

Para a zona Rural, embora os achados acima mostrem uma diminuição da probabilidade de o último dentista procurado ter sido o do CRUTAC, quando comparada com a Região Urbana, onde há aumento dessa probabilidade, pode-se notar ainda:

- Não houve modificação revelante da probabilidade de consulta a dentista particular ou outro tipo de dentista nas duas regiões.
- Houve maior probabilidade de "nunca ter sido procurado dentista" na Região Rural.
- Aproximadamente 12% da população Rural consultou o dentista do CRUTAC. Ressalta-se este fato para discutir após.

5 - D I S C U S S Ã O

5 - DISCUSSÃO

Revela a tabela nº 1 que o número médio de dentes CPO por pessoa examinada foi de 15,79 para Santa Cruz e 17,43 para Nova Cruz.

Comparando-se os dados apresentados nessa tabela nota-se que o valor médio do CPO de Nova Cruz é nitidamente maior que o do CPO de Santa Cruz, o que indica, na ocasião, ser a experiência de cárie dentária menor em Santa Cruz do que em Nova Cruz.

Considerada do ponto de vista desse indicador, Santa Cruz tem situação de saúde oral melhor que Nova Cruz.

Embora os resultados deste estudo indiquem uma ampla prevalência de problemas dentais tanto em Santa Cruz como em Nova Cruz (Ver seção 4), verifica-se que os valores do CPO-D médio obtidos neste estudo são, em termos gerais, relativamente menores do que as médias descritas para outras populações.

MEDEIROS¹³, em uma amostra de 799 indivíduos da população operária de São Paulo, obteve índice CPOD com valor de 19,77, tendo sido encontrados em Santa Cruz e Nova Cruz, os valores 15,79 e 17,43 respectivamente.

PINTO¹⁷, em 1971, obteve para indivíduos de 15 anos de idade CPOD médio equivalente a 14,81, maior portanto do que o CPOD desta pesquisa na faixa etária de 15 a 19 anos. (Tabela de Anexo 10.2).

Já os valores do CPOD descritos no estudo de MEJIA¹⁴ (Seção 2), estão muito próximos das médias observadas nas duas localidades aqui estudadas, principalmente da média de Santa Cruz (15,79).

Numa análise comparativa, confrontando-se as médias dos componentes do CPO do estudo de MEDEIROS com as dos componentes do Índice encontrado em Santa Cruz, observa-se que nessa cidade a média de dentes cariados e perdidos é menor do que as do referido estudo.

Cotejando-se os dados de Santa Cruz com os obtidos por MEJIA, pode-se notar que a diferença não é muito acentuada.

As médias dos componentes do CPO obtidas para indivíduos de 15 anos por PINTO, com exceção do atributo dente cariado, são nitidamente piores do que as médias dos componentes do CPO de Santa Cruz e Nova Cruz (Tabelas do Anexo 10.2).

O estudo comparativo entre os componentes do CPO de Santa Cruz e Nova Cruz, mostra que Santa Cruz tem situação igual a Nova Cruz em relação a dentes cariados (C). Quanto a dentes perdidos (EI+E) e obturados (O), Santa Cruz tem situação melhor que Nova Cruz.

Na tabela 2 encontram-se as médias e outras medidas estatísticas relativas às necessidades protéticas das populações estudadas - avaliadas pelo atributo "dentes perdidos sem reposição", uma vez que não há índices aceitos para a anotação das necessidades dos vários tipos de próteses.

A tabela dos "dentes perdidos sem reposição", de acordo com os testes estatísticos realizados permite admitir que em Santa Cruz as necessidades protéticas da população são semelhantes às encontradas em Nova Cruz.

Viu-se que em um dos critérios de medição, o índice CPO-D, o mais forte, Santa Cruz foi superior a Nova Cruz. Pode-se admitir de acordo com os critérios descritos na seção 1.2.4. Santa Cruz superior a Nova Cruz do ponto de vista de saúde oral, principalmente por ter essa superioridade ocorrido à custa do CPO-D.

Os dados analisados até aqui evidenciam a prevalência da necessidade de tratamento odontológico em adultos dos dois municípios do estudo.

Terminada essa fase do trabalho procurou-se identificar os fatores mais relevantes que pudessem ter interferido no quadro epidemiológico encontrado neste levantamento.

Além disso, pretendia-se, com os dados levantados obter elementos informativos sobre a utilização dos serviços odontológicos disponíveis nas duas localidades.

Neste caso, era desejável que, ao lado do levantamento de dados de experiência de cárie dentária e necessidades protéticas, dispuséssemos de alguns dados sócio-culturais e relativos à utilização de serviços odontológicos, obtidos de forma preliminar, através de entrevistas pessoais das amostras representativas da população urbana e rural.

Os dados apresentados nas tabelas 16, 17 e

18 relativas aos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz, no global e por região urbana e rural, expressam a distribuição populacional por sexo.

A estrutura da população por sexo é a mesma nos dois municípios, isto é, as proporções(%) de indivíduos quanto aos sexos feminino e masculino são semelhantes nas a mostras estudadas. Isso permite concluir que diferenças de sexo não influenciaram o resultado a favor de Santa Cruz.

É provável que num estudo intra-município a influência da variável sexo se faça notar, pois geralmente o sexo feminino predomina sobre o masculino. Além disso, as mulheres parecem ter uma maior inclinação para seguir as práticas de saúde recomendadas, do que os homens.

Com referência à idade verifica-se aumento da probabilidade de ocorrência de pessoas de 15 a 19 anos para Nova Cruz e diminuição para Santa Cruz, como mostra a tabela 19.

Poder-se-ia questionar até que ponto esse fato poderia influenciar negativamente para Nova Cruz e positivamente para Santa Cruz, em termos de CPO.

Não parece que apenas este fato possa ter tido tanta influência, embora possa ser feito estudo em nível de detalhes, cruzando-se grupos etários por média CPO. Este detalhamento pode ser observado nas tabelas 31, 32, 33 e 34 do Anexo 10.2:

O Índice CPO, segundo essas tabelas, para a faixa de 15 a 19 anos de idade, para Santa Cruz é melhor que o de Nova Cruz, tanto para a zona urbana como para a zona ruru

ral. O fato de ter menor probabilidade de ocorrência dessa faixa etária para Santa Cruz, só mostra que se houvesse aumento de probabilidade a superioridade do nível de saúde oral apresentada por Santa Cruz teria sido mais evidente.

Segundo MÁRIO CHAVES⁴ a idade é o fator sempre presente que influencia as necessidades de tratamento. Para CHAVES a idade influi na morbidade e atua decisivamente no grau de atenção.

As tabelas do Anexo 10.2 acima mencionadas mostram que as necessidades de tratamento não atendidas (C+EI) atingiram o seu ponto máximo na faixa de 20 a 24 anos, em ambos municípios.

Observa-se que o Índice CPO nas populações estudadas tem uma tendência a crescer conforme a idade. Dos 15 aos 29 anos de idade o crescimento é rápido, seguindo-se um crescimento lento até a faixa de 55 anos, para crescer ainda mais lentamente nas idades mais avançadas.

As flutuações observadas no CPO podem ser atribuídas à perda dos dentes por doenças do periodonto, que não foram incluídos no total absoluto de dentes perdidos.

Quanto ao nível de instrução, fator considerado importante frente aos problemas de saúde oral, vê-se que Santa Cruz apresenta nível educacional superior ao de Nova Cruz só na região Urbana (Tab. 23).

A média CPO-D foi melhor para Santa Cruz, justamente em função da zona rural, onde não houve diferença relevante em termos de instrução. Este resultado parece inva

lidar, em parte o peso do nível de instrução no estado de saúde oral, neste estudo.

Observando-se as tabelas do Anexo 10.2 verifica-se que na zona urbana de Santa Cruz (Tabela 32) o nível de dentes obturados e extraídos foi melhor do que na mesma zona de Nova Cruz. Este resultado pode ter sido influenciado pelo nível de instrução. Verificou-se na zona urbana de Santa Cruz maior probabilidade de ocorrer 2º Grau completo ou mais, enquanto para Nova Cruz houve diminuição da probabilidade de ocorrência desse nível na região urbana. Mas isto foi na zona urbana, onde os 2 municípios se equivalem em CPO-D.

Muitas pesquisas confirmaram que as pessoas jovens, as mulheres e as pessoas com maior status sócio-econômico procuram o dentista com maior frequência.

RICHARDS²², no levantamento de atitudes em relação a odontologia verificou que em duas comunidades inglesas somente sete pessoas disseram que nunca tinham estado num dentista. Nosso estudo revelou 71 entrevistados de Santa Cruz e 91 de Nova Cruz com esse comportamento.

Quando comparados nossos dados com os observados por BURT³, observa-se mais uma vez a grande diferença entre o padrão de utilização dos serviços dentários das comunidades inglesas e o padrão de utilização de nossas comunidades. Apenas 1,2% dos entrevistados por BURT³ afirmaram nunca terem visitado o dentista; nosso encontrou 20% com esse comportamento:

Os resultados encontrados por HELÖE⁸ revelam

que somente 20% dos 216 adultos (20 a 60 anos) entrevistados procuraram cuidados dentários regular ou ocasionalmente, enquanto 49% não haviam visitado dentista por no mínimo cinco (5) anos.

Com relação à freqüência ao dentista, em termos de "última visita" foi visto que nos dois municípios a proximadamente 20% das pessoas entrevistadas disseram que nunca tinham ido a um dentista para tratar os dentes. Verificou-se que em Nova Cruz foi maior a probabilidade de visitas mais recentes ao dentista, do que em Santa Cruz.

Tendo sido este o único fato de evidência a salientar, cabe aqui questionar: até que ponto o "período de corrido desde a "última visita ao dentista", está relacionado com o nível de saúde oral, já que foi Santa Cruz que apresentou melhor padrão de saúde dental?

O tempo decorrido desde a última visita ao dentista é um dos fatores mais importantes nos estudos realizados pela Associação Dentária Americana. Trata-se de um fator que indica a periodicidade do tratamento em termos de último intervalo.

Estudos do Departamento de Saúde e Bem-Estar dos E.U.A. descobriram que, em se tratando de estudo retrospectivos de comportamento em relação à saúde existe sempre o problema de determinar a precisão dos dados obtidos. Revelam estes estudos que a precisão nos relatos diminui se o evento aconteceu há algum tempo atrás, ou se foi encarado como sem importância socialmente inaceitável ou pessoalmente ameaçador. Constataram que limitando as perguntas a acontecimentos

realmente recentes havia aumento de precisão e que os relatos de visitas dentárias eram mais acuradas que os de outros acontecimentos relacionados com a saúde.

Neste estudo, com exceção do intervalo de 0-6 meses, o comportamento em termos de última visita ao dentista é semelhante nas duas localidades (Tabela 25).

Admitindo-se, como pressuposto, que a frequência ao dentista seja fator que influencia a saúde oral, observou-se que esta variável não é responsável por qualquer diferença na situação de saúde dental obtida, uma vez que o comportamento quanto à "frequência declarada de visitas ao dentista" é o mesmo nas populações estudadas (Tabela 26).

A "conduta ante dente cariado" é outra variável que parece não ter influenciado qualquer diferença mais relevante. Em ambos municípios, dos indivíduos examinados, quase 80% preferem solucionar o problema cárie dentária, com a eliminação do dente afetado, enquanto somente 20,39% revelaram uma atitude restauradora (Tabela 27).

A análise das tabelas 33 e 35 do Anexo 10.2 mostra que o CPO-D da zona Rural de Santa Cruz é nitidamente menor que o CPO-D da zona Rural de Nova Cruz. Estatísticamente, a diferença entre as médias CPO dessas Regiões é significante, mostrando superioridade real de Santa Cruz sobre Nova Cruz à custa da zona rural. Verifica-se ainda, que as médias CPO das zonas urbanas de Santa Cruz e Nova Cruz não são diferentes, indicando situação semelhante nos dois municípios no tocante à zona urbana.

O estudo do CPO desdobrado nos seus compo

mentos revela que Santa Cruz é melhor que Nova Cruz quanto aos atributos dentes perdidos (EI + E) e dentes obturados (O), em função da zona urbana, o que pode ser visto no Quadro da página 60.

Na tabela 28 consta que aproximadamente doze por cento da população rural e mais de trinta e oito por cento da população urbana de Santa Cruz, procuraram o dentista do CRUTAC na última visita.

Assim, se pela zona rural Santa Cruz foi superior a Nova Cruz quanto ao índice CPO enquanto média, e na zona urbana Santa Cruz pode ser considerada melhor que Nova Cruz quanto aos componentes desse indicador, alguma variável deveria ser responsável por tal ocorrência.

Viu-se na Seção 1.2.2, que para a verificação de qual das hipóteses da pesquisa se confirmava, era necessário que se elegesse um município Controle que apresentasse características gerais semelhantes a Santa Cruz e que nunca tivesse recebido os benefícios dos serviços prestados pelo CRUTAC. Nova Cruz nunca teve o CRUTAC, por essa razão foi selecionado.

Uma vez reconhecida que a única diferença entre Santa Cruz e Nova Cruz é a existência do CRUTAC, que Nova Cruz nunca teve, parece provável poder-se considerar o CRUTAC como uma variável que mostrou peso de influência na superioridade de Santa Cruz sobre Nova Cruz.

A situação de superioridade de Santa Cruz quanto ao CPO-D, na zona rural, talvez possa ser atribuída aos 12% da população dessa região que procuraram o dentista

do CRUTAC.

A melhor situação da zona urbana de Santa Cruz quanto aos componentes do CPO, conforme Quadro da página 60, também pode ser atribuída ao CRUTAC, ainda de forma mais saliente, pois mais de 38% dos examinados nessa região procuraram o dentista do CRUTAC na última visita.



6 - CONCLUSÕES

6 - CONCLUSÕES

Através da amostra levantada e nas condições do estudo, com os critérios, testes, distribuições e níveis de significância adotados, rejeita-se a hipótese de nulidade e aceita-se a hipótese alternativa, isto é:

6.1 - Nível de Saúde Oral

6.1.1 - O Índice CPO-D de Santa Cruz é menor que o Nova Cruz. Avaliado por este indicador a situação de saúde oral de Santa Cruz é superior a de Nova Cruz.

6.1.2 - A média de dentes perdidos sem reposição, por habitante adulto, em Santa Cruz não é diferente da de Nova Cruz. Avaliado por este indicador, que mostra um aspecto de necessidades protéticas, o nível de saúde oral de Santa Cruz não é melhor que o de Nova Cruz, é o mesmo.

6.2 - Cotejo entre Componentes do Índice CPO conforme Região Rural ou Urbana

A superioridade do Nível de Saúde oral de Santa Cruz sobre Nova Cruz, à custa do Índice CPO-D, deu-se precipuamente conforme as seguintes situações:

6.2.1 - Dentes com extração indicada

Para esta variável Santa Cruz apresentou melhor situação, com menor média por habitante adulto do que Nova Cruz, quando apreciada somente as regiões urbanas de ambos municípios.

6.2.2 - Dentes extraídos

Santa Cruz tem menor média por habitante adulto, quando apreciadas somente as regiões rurais de ambos municípios.

6.2.3 - Dentes obturados

Santa Cruz tem média maior que Nova Cruz, quando apreciadas somente as regiões urbanas de ambos municípios.

6.3 - Sexo

Há predominância do sexo feminino sobre o masculino 2/3 para 1/3 respectivamente. Não ficou evidenciado a influência da distribuição populacional por sexo, no nível de saúde oral.

6.4 - Idade

Embora do ponto de vista global o perfil da distribuição etária apresenta uma leve diferença entre os mu

nicípios. Não há evidência de que esse fator tenha influenciado na diferença de saúde oral das duas amostras.

6.5 - Nível de Instrução

Embora haja uma pequena diferença de estrutura quanto ao nível de instrução, para os dois municípios, não há influência marcante do peso dessa variável para a diferença do nível de saúde oral verificada entre as duas localidades.

6.6 - Utilização dos Serviços Dentários

6.6.1 - Frequência de visitas declaradas

O comportamento das duas populações quanto à frequência de visitas do dentista é o mesmo.

6.6.2 - Última visita ao dentista

Constatou-se maior probabilidade para Nova Cruz, de visitas mais recentes ao dentista (menos de 6 meses).

6.7 - Conduta Ante Dente Cariado

Não é diferente a conduta dos examinados nas duas localidades.

6.8 - CRUTAC

Conforme tese inicial, aceita-se a influência decisiva do CRUTAC como capaz de elevar padrão de saúde oral de uma comunidade, acima dos padrões que a comunidade normalmente atingiria sem este serviço.

7 - RESUMO

Foram examinados e entrevistados, de março a novembro de 1978, 829 pessoas de 15 ou mais anos de idade, dos dois sexos, residentes nas zonas urbana e rural dos municípios de SANTA CRUZ e NOVA CRUZ, Estado do Rio Grande do Norte - Brasil. Através de amostra para cada município foram estudados os seguintes aspectos:

- a) a situação de saúde dentária;
- b) a utilização dos serviços dentários disponíveis, e
- c) a influência da ação do Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária - CRUTAC/RN sobre o estado de saúde oral dos indivíduos examinados em Santa Cruz.

Os resultados revelaram: que o índice CPO-D é melhor em Santa Cruz que em Nova Cruz; entre os componentes do CPO, Santa Cruz apresentou melhores médias de dentes perdidos (EI + E) e restaurados (O). Não houve diferença significativa entre as médias de dentes perdidos sem reposição, admitindo-se serem semelhantes as necessidades protéticas nas duas comunidades; da mesma forma as variáveis "última visita ao dentista", "frequência de visitas ao dentista" e "conduta ante dente cariado", não apresentaram diferenças. Na zona rural de Santa Cruz cerca de doze por cento dos entrevistados declararam terem procurado o dentista do CRUTAC, enquanto que na zona urbana este percentual atingiu 38%, admitindo-se a ação positiva dessa instituição.

8 - SUMMARY

From march to november 1978, 829 persons, 15 yers of age older of both sexes residents of urban and ru ral of the municipalities of SANTA CRUZ and NOVA CRUZ, State of Rio Grande do Norte - Brazil, were examined and intervieuwed. With samples from each municipality, the following aspects were studied:

- a) the dental health situation;
- b) the utilization of available dental services, and
- c) the influence of action of the Rural University Center of Training and Community Action - CRUTAC-RN, or the state of oral health for individuals examined in Santa Cruz.

The results revealed: the rate of DMFT is better in Santa Cruz than in Nova Cruz; among the components of DMF index, Santa Cruz showed better averages of missing feeth (D - E) and filled (F). There was it a significant difference between the averages of missing feeth without replacement, indicating a similarity of prosthetic needs in the two communities; in the same way the variables "last visit to the dentist", "frequency of visits to the dentist", and "attitude about tooth decay", did not show a difference. In the rural of Santa Cruz about 12% of those interviewed stated that they had sought out a CRUTAC dentist, while in the urban zone this percentage reached 38%, indicating the positive action of that institution.

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BIRO, A. P. and HEWSON, D.N. - A survey of patienté attitudes to their dentisr. Australian Dental Journal, oct, 1976.
- 2 - BORHANI, Nemat O. & KRAUS, Jess. F. - Use of health services in a rural community. Health Service Report, Rockville, 88(3): 275-88, Mar. 1973.
- 3 - BURT, B. A. - The use of dental services in east London borough. Brit dent. J., 1974, 136, 141.
- 4 - CHAVES, M. M. - Odontologia Social. 2a. Ed. Rio de Janeiro Editorial, Labor SA, 1977.
- 5 - FREIDSON, Eliot & FELOMAN, Jacob J. The public looks at dental care. The Journal of the American Dental Association, Chicago, 37(3): 325-35, Sept. 1958.
- 6 - GUIMARÃES, L. O. C. Epidemiologia das doenças bucais. Métodos Básico da Organização Mundial da Saúde - OMS. Rev. Fac. Odont. São Paulo 10(21):225-40, jul / dez. 1972.
- 7 - GUIMARÃES, L. O. C. - Risco de ataque da cárie em dentes permanentes. Rev. Fac. Odont. São Paulo, 10(2):20, Jul/dez. 1972.
- 8 - HELÖE, L. A. - Utilization of dental services in a disadvantaged rural population. Acta Odont. Scand. 31: 3-12, 1973.

- 9 - HELÖE, L. A. and TRONSTAD, - The use of dental services among norwegian adults em 1973. Community dent. Oral Epidemiol. 1975, 3: 120-125.
- 10 - JENSEN, K. - Dental care practices and socio-economic status in Denmark. Community Dentistry Oral Epidemiology, Copenhagen, 2(6):273-81, 1974.
- 11 - KEGELES, S. Stephen. - Why and how people use dental services. International Dental Journal, The Hague, 24(3):347-51, 1974.
- 12 - MEDEIROS, E. P. G. et BIJELLA, V. T. - Avaliação de necessidades de tratamento e seguro odontológico. Rev. Assoc. Cirur. Dent. 28(1): jan/fev., 1974.
- 13 - MEDEIROS, E. P. G. - Necessidades de tratamento odontológico em operários de São Paulo. Rev. Bras. de Odont. 17:13-21 - São Paulo, set/out. 1971.
- 14 - MEJIA, V. R. et alli. Cáries dental. In: Colombia Ministério de Salud Pública & Asociacion de Faculdade de Medicina. Estudios recursos humanos para la salud y education medica em Colombia. Bogotá, 1971 p. 7-9 e 29-32.
- 15 - O'SHEA, R. M. and GRAY, S. B. Dent Patient's at Behavior concerning Prevention Public Health Reports, 1968, 83, 405-410.
- 16 - PIMENTEL, P. e col. - Aspectos sociais do tratamento protético em operários. Rev. Fac. Odont. 28 (250):22-25, 1961:

- 17 - PINTO, V. G. - Assistência odontológica a núcleos populacionais. In: Porto Alegre. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde e Serviço Social. Divisão de Saúde e Serviço Social. 2º encontro de saúde pública em odontologia. Porto Alegre, 1971.
- 18 - _____ - Características do Subsistema Público Federal e Prestação de Serviços em Odontologia. Brasília-DF. abril, 1977 (Tese de Mestrado).
- 19 - QUINTAS, W. - Aspecto dentário da população industrial da Guanabara. Rev. Farm. Odont. 36(343): 36-9, Set/1969.
- 20 - RIBEIRO, C. R. Mendes. - Análise econômica da procura em odontologia. Rev. Gaúcha de Odontologia. 14(3):120-33, 1966.
- 21 - RIESER, J. - Observações sobre a não incidência de cárie em certas regiões do Nordeste do Brasil. Seleções Odontológicas, 6(31) : 49-74, jul/ago., 1951.
- 22 - RICHARDS, N. D., WILLOCOKS, A. J., BULMAN, J. S. and SLACK, C. L. - A survey of the dental health and attitudes towards dentistry in two communities. Part I - Sociological Data - Brit. dent. J. 1965, 118 : 199-205.
- 23 - SCWART, E, and HANSEN, E. R. Utilization of dental services in the adult danish population 1975. Community den. oral epidemiol. 1976, 4:221-26.
- 24 - SUCHMAN, E. A. and ROTHMAN D. D. S. - The utilization of dental services. N. Y. State D. J. 1965, 31, 150-158.

- 25 - TUMANG, A. G. et alli. - Necessidades de tratamento odontológico em população operária de Piracicaba (SP) Análise da situação atual. Bol. Fac. Farm. Odont. Piracicaba. 13:1 - 20, out/1965.
- 26 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária - CRUTAC - Jornada Comunitária de Extensão - Natal-RN - 1975 - Mimeo.
- 27 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - Linhas de Ação Extensionista da UFRN - 1976 Natal-RN - Mimeo.
- 28 - VIEGAS. A. R. - Aspectos preventivos das doenças periodontais. In: Porto Alegre. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde e Serviço Social. Divisão de Saúde e Serviço Social. 39 Encontro de Saúde Pública em Odontologia. Porto Alegre, 1974.

10 - ANEXOS

10.1 - Procedimento para a Pesquisa de Campo

A amostra foi dimensionada para no conjunto, se obter confiabilidade mínima de 95% e erro absoluto máximo de 5%.

No estudo das parte (urbana, rural ou município por município) a confiabilidade nos principais fatores, deverá ficar acima de 90% enquanto o erro ficará abaixo de 10%.

10.1.1 - Esquema Amostral

a) Para a área urbana: Aleatória simples, com intervalo sistemático, para a determinação dos domicílios.

b) Para a área rural: Amostragem por conglomerados, com amostragem aleatória simples dentro do conglomerado. A divisão utilizada foi o setor censitário do IBGE.

10.1.2 - Outros dados sobre a amostra

a) O material básico para o dimensionamento da amostra foi:

- Mapas dos setores censitários do IBGE de 1970, com dados sobre população e domicílios, naquela época.

- População estimada a partir da população de 1970.

- Pesquisa de atributos, considerando varia bilidade máxima, isto é, considerando a proporção dos princi pais atributos da pesquisa como se fosse 50%.

b) - Setores sorteados:

Para Santa Cruz: os setores de números 18 e 21.

Para Nova Cruz: os setores de números 12 e 20.

c) O mapa do setor censitário descreve os li mites e a região, no interior dos municípios (distritos).

I. Sempre serão visitados dois domicílios contíguos (casas comerciais, se não tiverem domicílios não entram).

II. Domicílios vagos (não mora ninguém) ou fechados (as pessoas estão viajando) não serão substituídos.

III. Domicílio ocupado mas não encontrando nin guém em casa no momento, ou a pessoa não podendo conceder a entrevista no momento, serão revisitados (mais uma tentativa para obter a entrevista e o exame).

d) Alternativa se quiser aumentar o número da amostra.

- Passos:

I. (Número de pessoas previstos) - (número de adultos encontrados) = DIF.

II. Média = (número de pessoas encontradas) dividido por (número domicílios visitados)

III. DN = (DIF) dividido por (MÉDIA) e multi

plicado por 1,3.

IV. $I = (I)$ multiplicado por (domicílios visitados) e divididos por (DN).

e) Operações efetuadas para modificação da amostra de Santa Cruz (zona urbana).

$I =$ intervalo anterior ... $I = 48$

$DIF =$ (número de adultos previstos) - (número de adultos encontrados).

$MÉDIA =$ (número de pessoas encontradas) dividido por (número de domicílios encontrados).

$DN =$ DIF dividido por $MÉDIA$ e multiplicado por 1,3.

$I =$ novo intervalo = (I) multiplicado por do micílios visitados) e divididos por (DN).

Teremos:

a. $DIF = 199 - 130 \dots\dots DIF = 69$

b. $MÉDIA = 130/68 \dots\dots MÉDIA = 1,91$ (1,91 pessoas/domicílio)

c. $DN = \frac{DIF \times 1,3}{MÉDIA} \dots\dots DN = 46,96 \dots\dots$

$DN = 47$

d. $I = \frac{48 \times 68}{69} \dots\dots I = 69,44 \dots\dots I = 69$

f) Número previsto de domicílios 68.

Número final de domicílios 98.

Tabela nº 29

Síntese do esperado em domicílios com entrevista cumprida, e de população 15 ou mais anos de idade, conforme município e região - Santa Cruz e Nova Cruz - RGN - 1979

MUNICÍPIO	URBANA		RURAL		TOTAL	
	Domicílios	Pop. 15 mais anos idade	Domicílios	Pop. 15 mais anos idade	Domicílios	Pop. 15 mais anos idade
Santa Cruz..	68	199	61	220	129	419
Nova Cruz...	66	187	66	224	132	411
T O T A L...	134	386	127	504	258	830

Tabela nº 30

Número de domicílios visitados, segundo a zona, por município - Santa Cruz e Nova Cruz - 1979

MUNICÍPIO	REGIÃO		TOTAL	
	Urbana	Rural	Nº	%
Santa Cruz.....	98	61	159	54,64
Nova Cruz.....	66	66	132	45,36
T O T A L.....	164	127	291	100,00

$$\chi^2_{COR} = 3,51; \chi^2 (1; 0,95) = 3,84 \longrightarrow \text{NS.}$$

Tabela 31

Número de examinados nos municípios de Santa Cruz e
Nova Cruz, por zona de residência

- 1979 -

MUNICÍPIO	REGIÃO		TOTAL	
	Urbana	Rural	Nº	%
Santa Cruz.....	200	218	418	50,42
Nova Cruz.....	187	224	411	49,58
T O T A L.....	387	442	829	100,00

χ^2 COR = 3,37; χ^2 (1; 0,95) = 3,84 \longrightarrow NS.

10.2 - Tabelas do Índice CPO e Componentes por Sexo e Idade

Tabela nº 32

Número médio de dentes cariados, extração indicada, extraídos, restaurados (o)
e Índice CPO segundo sexo e grupo etário - zona urbana / Santa Cruz

Dezembro - 1979

IDADE	M A S C U L I N O					F E M I N I N O					A M B O S S E X O S				
	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO
15 a 19	5,58	0,92	4,08	2,08	12,67	6,17	0,88	1,72	1,22	10,00	5,93	0,90	2,67	1,57	11,07
20 a 24	6,17	2,50	4,00	0,17	12,83	5,78	1,26	5,00	2,00	14,04	5,86	1,52	4,79	1,62	13,79
25 a 29	4,14	1,57	6,57	2,00	14,29	4,35	1,35	10,22	1,96	17,87	4,30	1,40	9,37	1,97	17,03
30 a 34	3,86	1,43	8,14	2,14	15,57	3,19	2,31	10,56	1,81	17,88	3,39	2,04	9,83	1,91	17,17
35 a 44	1,90	0,50	13,60	1,20	17,20	2,33	1,06	13,55	1,52	18,45	2,23	0,93	13,56	1,44	18,16
45 a 54	2,20	0,80	12,40	0,40	15,80	1,25	1,38	21,69	0,63	24,94	1,48	1,24	19,48	0,57	22,76
55 a 64	1,50	-	21,50	0,50	23,50	1,91	1,09	21,09	-	24,09	4,85	0,92	21,15	0,08	24,00
65 ou mais	3,60	3,60	12,80	0,20	20,20	1,33	3,00	22,00	-	26,33	2,36	3,27	17,82	0,09	23,55
T O T A L	3,91	1,70	8,90	1,31	15,50	3,57	1,37	11,70	1,38	18,02	3,66	1,28	10,89	1,37	17,34

Tabela nº 33

Número médio de dentes cariados, extração indicada, extraídos, restaurados (o)
e índice CPO segundo sexo e grupo etário - zona rural / Santa Cruz

Dezembro - 1979

IDADE	MASCULINO					FEMININO					AMBOS SEXOS				
	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO
15 a 19	6,15	1,15	1,95	-	9,25	7,23	1,04	0,85	-	9,12	6,76	1,09	1,33	-	9,17
20 a 24	9,44	2,66	2,33	-	14,44	7,70	2,00	3,22	0,09	13,00	8,19	2,19	2,97	0,06	13,41
25 a 29	7,00	1,80	2,53	-	11,33	6,48	2,52	5,30	0,26	14,57	6,69	2,24	4,21	0,16	13,29
30 a 34	6,88	4,88	2,88	-	14,63	5,50	4,05	8,50	0,05	18,09	5,87	4,27	7,00	0,03	17,17
35 a 44	5,79	4,64	7,29	-	17,71	4,92	2,54	9,88	0,23	17,58	5,23	3,28	8,98	0,15	17,63
45 a 54	2,75	2,75	8,75	-	14,25	3,11	4,89	13,56	-	21,56	2,94	3,88	11,29	-	18,12
55 a 64	2,33	1,00	11,33	-	14,67	7,00	10,00	5,67	-	22,67	4,67	5,50	8,50	-	18,67
65 ou mais	3,43	1,86	10,29	-	15,57	-	10,00	2,50	-	12,52	2,67	3,33	8,56	-	14,89
T O T A L	5,98	2,57	4,75	-	13,30	6,06	2,84	6,01	0,11	15,02	6,03	2,73	5,53	0,07	14,36

Tabela nº 34

Número médio de dentes cariados, extração indicada, extraídos, restaurados (o)
e índice CPO segundo sexo e grupo etário - zona urbana Nova Cruz
Dezembro - 1979

IDADE	M A S C U L I N O					F E M I N I N O					A M B O S S E X O S				
	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO
15 a 19	7,52	1,70	2,76	0,47	12,47	6,67	1,19	4,30	1,04	13,19	7,00	1,39	3,70	0,82	12,91
20 a 24	5,00	7,20	3,60	-	15,80	6,64	2,07	7,86	1,21	17,79	5,62	3,10	6,74	8,81	15,62
25 a 29	3,17	4,00	7,00	0,50	14,67	4,76	1,24	13,24	0,59	19,82	4,35	1,96	11,61	0,57	18,48
30 a 34	5,75	1,00	7,75	0,25	14,75	3,19	2,06	9,75	1,44	16,44	4,11	2,06	10,39	1,33	17,89
35 a 44	1,89	3,11	14,89	2,00	20,89	2,44	1,67	15,00	1,56	20,67	2,26	1,81	14,96	2,07	20,74
45 a 54	4,00	5,50	10,75	-	20,25	1,20	3,00	22,30	-	26,50	2,00	3,71	19,00	-	24,71
55 a 64	3,63	2,25	13,88	-	19,75	1,00	0,87	24,47	0,06	26,40	1,91	2,21	20,78	0,04	19,74
65 ou mais	0,67	4,33	14,00	-	19,00	1,09	2,18	23,18	-	26,45	0,94	2,17	19,94	-	23,82
T O T A L	4,42	3,01	8,64	0,51	16,59	3,81	1,66	13,45	0,84	19,75	4,01	2,09	11,57	0,73	18,76

Tabela nº 35

Número médio de dentes cariados, extração indicada, extraídos, restaurados (o)

e índice CPO segundo o sexo e grupo etário - zona rural / Nova Cruz

Dezembro - 1979

IDADE	M A S C U L I N O					F E M I N I N O					A M B O S S E X O S				
	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO	C	EI	E	O	CPO
15 a 19	7,62	2,50	1,04	-	11,15	6,90	1,08	2,64	0,21	10,82	7,18	1,65	2,00	0,12	10,95
20 a 24	10,17	1,67	2,50	-	14,33	8,33	2,20	4,93	-	15,47	8,86	2,05	4,24	-	15,14
25 a 29	6,93	4,29	3,21	-	14,43	5,67	4,00	7,93	-	17,60	6,28	4,14	5,66	-	16,07
30 a 34	8,20	5,20	2,20	-	15,60	6,38	3,54	9,46	-	19,38	6,89	4,00	7,44	-	18,33
35 a 44	3,95	2,10	8,24	0,66	14,95	3,62	1,81	13,76	0,38	19,57	3,79	1,95	11,00	0,52	17,26
45 a 54	3,64	4,27	10,00	-	17,91	1,80	3,13	21,20	-	26,13	2,58	3,62	16,46	-	22,65
55 a 64	3,55	2,64	17,45	-	21,82	3,00	3,25	12,25	-	18,50	3,40	2,80	16,07	-	20,93
65 ou mais	1,50	5,67	16,33	-	23,50	1,50	6,50	13,00	-	21,00	1,50	5,88	15,50	-	22,88
T O T A L	5,68	3,15	6,71	0,14	15,68	5,48	2,35	8,88	0,13	16,85	5,54	2,74	7,83	0,13	16,33

Vemos que a média de dentes cariados e obturados tende a diminuir nas maiores idades, enquanto a média de dentes extraídos cresce à medida que a idade aumenta, por outro lado, a média dos dentes indicados para extração permanece estável, com ligeira flutuações.

Um fato que chama de imediato a atenção do leitor é sem dúvida, o reduzido número de dentes restaurados (o), principalmente entre os moradores rurais, tanto em Santa Cruz, com 0,07 dentes restaurados (o) como em Nova Cruz, 0,13 dentes restaurados.

As médias de dentes cariados, com extração indicada e extraídos, são aparentemente maiores (piores) na zona urbana de Nova Cruz do que as observadas nos examinados na zona urbana de Santa Cruz. Em se tratando de dentes restaurados, em Santa Cruz, os moradores urbanos examinados apresentaram média maior (melhor) do que os examinados na mesma região de Nova Cruz.

No que tange à zona rural, em Santa Cruz, as médias de dentes cariados e restaurados por indivíduo foram piores do que as médias encontradas em Nova Cruz. Tabelas de 32 a 34.

Na Tabela 35 estão distribuídas as medidas estatísticas do CPOD e componentes observados nas duas amostras através das quais se observa a experiência de cárie nas duas populações.

Tabela nº 36

Médias estatísticas do CPOD - componentes, segundo os municípios

Dezembro - 1976

C O N D I Ç Ã O	S A N T A C R U Z				N O V A C R U Z			
	\bar{X}	σ^2	σ	g	\bar{X}	σ^2	σ	g
Cariado	4,89	13,57	3,68	75,27%	4,84	15,13	3,89	30,29%
Extração indicada....	2,04	12,34	3,51	172,33%	2,44	12,89	3,59	146,99%
Extraído.....	8,09	74,59	8,64	106,71%	9,53	104,77	10,24	107,38%
Restaurado.....	0,69	4,35	2,09	302,65%	0,41	2,61	2,61	397,31%
CPOD.....	15,79	54,78	7,40	46,88%	17,43	70,84	8,42	48,28%

X : Média

 σ^2 : Variância σ : Desvio Padrão

g : Coeficiente de variação.

10.3 - Formulário de Entrevistas e Ficha de Levantamento de Saúde Bucal

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 FACULDADE DE ODONTOLOGIA
 CENTRO DE PESQUISAS EM ODONTOLOGIA SOCIAL
 CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FORMULÁRIO

Data ____/____/19____

Nome _____ Idade ____ anos

Nome do Entrevistador _____

1-5

Os dois primeiros dígitos indicam o número de domicílios com entrevistas cumpridas; os três últimos dígitos indicam o número de pessoas entrevistadas.

6 - Município

Santa Cruz.....1
 Nova Cruz.....2

7 - Zona

Urbana.....1
 Rural.....2

8 - Sexo

Masculino.....1
 Feminino.....2

9 - Grupo Etário

15 a 20 anos.....1
 20 a 25 anos.....2
 25 a 30 anos.....3
 30 a 35 anos.....4
 35 a 45 anos.....5
 45 a 55 anos.....6
 55 a 65 anos.....7
 não ou não sabe.....8