

## Tendências temporais e fatores associados aos atendimentos odontológicos em pessoa com deficiência no Nordeste do Brasil (2014-2023)

*Temporal trends and factors associated with dental care for people with disabilities in the Northeast of Brazil (2014-2023)*

Thiago Luiz Fritzen<sup>1</sup>, Ana Karlla dos Santos Sousa Bezerra<sup>2</sup>, Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques<sup>3</sup>, Gabriel da Silva Martins<sup>4</sup>

### RESUMO

Pessoa com deficiência apresentam reduções significativas nas condições físicas, mentais, sensoriais ou emocionais, exigindo cuidados adicionais de saúde para garantir seu bem-estar. Este estudo transversal analisou padrões temporais e fatores associados aos atendimentos odontológicos em PcD na atenção básica de saúde bucal no Nordeste do Brasil de 2014 a 2023. Utilizaram-se dados secundários do Sistema de Informações em Saúde para a Atenção Básica, incluindo variáveis como gênero e faixa etária. Para as tendências temporais, empregou-se o modelo de regressão Joinpoint. A análise de Regressão de Poisson investigou os fatores associados aos desfechos. Houve um aumento significativo na adesão de PcD aos serviços de saúde bucal no Nordeste brasileiro (VPA = 69,9;  $p < 0,001$ ). Os resultados indicaram uma diminuição significativa na razão de prevalência (RP) dos atendimentos odontológicos por homens em comparação às mulheres (RP = 0,778;  $p < 0,001$ ). Além disso, a análise por faixa etária revelou uma redução significativa nos procedimentos para indivíduos de 20 a 39 anos (RP = 0,408), de 40 a 59 anos (RP = 0,298) e 60 anos ou mais (RP = 0,300), em comparação com a faixa etária de referência (0 a 19 anos). Houve um aumento significativo na adesão de PcD aos serviços de saúde bucal no Nordeste brasileiro. Mulheres foram atendidas com mais frequência que homens, e a maior adesão ocorreu na faixa etária de 0 a 19 anos.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal. Saúde Pública. Atenção Primária à Saúde.

### ABSTRACT

People with disabilities experience significant reductions in physical, mental, sensory or emotional conditions, requiring additional health care to ensure their well-being. This cross-sectional study analyzed temporal patterns and factors associated with dental care for PwD in primary oral health care in Northeast Brazil from 2014 to 2023. Secondary data from the Health Information System for Primary Care were used, including variables such as gender and age group. For temporal trends, the Joinpoint regression model was used. Poisson Regression analysis investigated the factors associated with the outcomes. There was a significant increase in PwD adherence to oral health services in the Brazilian Northeast (VPA = 69.9;  $p < 0.001$ ). The results indicated a significant decrease in the prevalence ratio (PR) of dental care by men compared to women (RP = 0.778;  $p < 0.001$ ). Furthermore, the analysis by age group revealed a significant reduction in procedures for individuals aged 20 to 39 years (RP = 0.408), 40 to 59 years old (RP = 0.298) and 60 years or older (RP = 0.300), compared with the reference age range (0 to 19 years). There was a significant increase in PwD adherence to oral health services in the Brazilian Northeast. Women were attended more frequently than men, and the greatest adherence occurred in the age group from 0 to 19 years old.

**Keywords:** Oral Health, Public Health, Primary Health Care.

<sup>1</sup>Graduando em Odontologia pela Faculdade de Imperatriz – FACIMP/Wyden.  
 ORCID: 0000-0001-8413-8071  
 E-mail: thiagoluizfritzen2018@gmail.com

<sup>2</sup>Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA.  
 ORCID: 0000-0002-0185-0061  
 E-mail: ana.karlla@ufma.br

<sup>3</sup>Professora Adjunta do Curso de Medicina na Universidade Federal do Maranhão.  
 ORCID: 0000-0001-8287-7137  
 E-mail: rossana.marques@ufma.br

<sup>4</sup>Especialista em Patologia Oral e Maxilofacial. Mestrando em Saúde e Tecnologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Docente do Curso de Odontologia da Faculdade de Imperatriz/Wyden.  
 ORCID: 0000-0002-4273-4040  
 0000-0001-8413-8071  
 E-mail: Gabriel.martins@professores.facimp.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

Pessoa com deficiência (PcD) são indivíduos que apresentam alguma redução significativa nas condições físicas, mentais, sensoriais ou emocionais e que requerem cuidados adicionais de saúde para garantir seu bem-estar (Alkhabuli et al., 2019). Essas necessidades abrangem uma ampla gama de condições, desde deficiências físicas, como paralisia cerebral e esclerose múltipla, até condições intelectuais e de desenvolvimento, como autismo e síndrome de Down (Faria et al., 2021). A complexidade dos cuidados exigidos por PcD demanda uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde, cuidadores e familiares, para atender de forma holística às suas necessidades específicas (Santos et al., 2020).

Conforme estabelecido no Art. 2 da Lei Nº 13.146/2015, uma pessoa com deficiência é definida como aquela que possui impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, ao interagir com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em condições de igualdade com as demais pessoas. Este conceito transcende a visão tradicional da deficiência como uma condição intrínseca, enfocando a interação entre características pessoais e as barreiras ambientais e sociais. A partir dessa perspectiva, é imperativo refletir sobre a criação de um ambiente inclusivo e acessível que minimize essas barreiras, possibilitando a participação integral de todos os indivíduos na sociedade.

No entanto, esses indivíduos enfrentam barreiras significativas no contexto biopsicossocial, que frequentemente dificultam o acesso a serviços de saúde de qualidade, educação adequada e oportunidades de inclusão social. As deficiências na acessibilidade e na adaptação dos serviços de saúde representam obstáculos substanciais, comprometendo seu bem-estar geral. Essas barreiras incluem limitações físicas, sociais e econômicas, como a infraestrutura inadequada das unidades de saúde e a escassez de profissionais capacitados (Afaraj et al., 2021).

Entre os aspectos da saúde geral, o cuidado com a saúde bucal para PcD é fundamental para melhorar sua qualidade de vida. Os profissionais de odontologia devem estar aptos a oferecer tratamentos personalizados e adaptados, considerando as especificidades de cada indivíduo (Rozas et al., 2022), uma vez que esses pacientes têm maior risco de desenvolver cárie dentária, obesidade e apresentar maior consumo de açúcar (Mohamed et al., 2022).

A escassez de estudos aprofundados sobre o atendimento odontológico a PcD no Nordeste brasileiro evidencia a necessidade urgente de pesquisas. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os padrões temporais e identificar os fatores associados aos atendimentos odontológicos em pacientes com necessidades especiais no Nordeste do Brasil, entre 2014 e 2023.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo transversal analisou as tendências e fatores associados ao atendimento odontológico em PcD na atenção básica de saúde bucal no Nordeste brasileiro de 2014 a 2023.

### Área de Estudo

A área geográfica selecionada foi a Região Nordeste do Brasil, que ocupa uma área total de 1.558.000 km<sup>2</sup> e abrigava uma população estimada de 54,6 milhões de habitantes em 2022 (IGBE, 2024). A região é composta por nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

### Fonte de Dados

Foram utilizadas bases de dados secundários obtidas do Sistema de Informações em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) do Ministério da Saúde do Brasil, acessadas através do painel de procedimentos odontológicos realizados por cirurgiões-dentistas em unidades básicas de saúde (UBS).

### Variáveis Estudadas

As variáveis incluídas foram:

- Mês e ano do procedimento odontológico (de janeiro de 2014 a dezembro de 2023);
- Gênero dos pacientes (masculino e feminino);
- Faixa etária dos pacientes (0-19 anos; 20-39 anos; 40-59 anos; e 60 anos ou mais).

Os dados incompletos ou em branco foram excluídos da análise. O período de 10 anos foi selecionado por ser adequado para identificar padrões consistentes e, ao mesmo tempo, avaliar os efeitos de políticas e intervenções de médio a longo prazo.

### Cálculo da Prevalência

A prevalência dos atendimentos odontológicos a PcD foi calculada por 100.000 habitantes (Ruffino Netto, 1973). A fórmula utilizada foi:

$$\text{Taxa de Prevalência} = \left( \frac{\text{Número de PcD atendidos}}{\text{População nordestina}} \right) \times 100.000$$

### **Análise da Série Temporal**

Para a análise de tendência, foi adotado o modelo de regressão Joinpoint (Surveillance Research Program, 2022). Este modelo permite analisar tendências temporais utilizando pontos de inflexão para avaliar alterações no padrão observado (Almeida et al., 2014). O teste é baseado no método de permutação de Monte Carlo, onde são estimados vários modelos de tendência, e o melhor é escolhido (Kim et al., 2000).

Para o modelo, foram utilizadas as taxas de incidência dos atendimentos odontológicos a PcD na região Nordeste como variável dependente e os anos como variável independente. A transformação logarítmica da variável dependente foi adotada ( $\ln(y) = xb$ ). Resultados são apresentados a partir das taxas de variação percentual anual (VPA), onde valores estatisticamente significativos indicam aumento (quando positivos), diminuição (quando negativos) ou tendência estacionária (se não significativos).

Os cálculos de tendência foram realizados com o Joinpoint Regression Program, versão 4.8.0.1 (Surveillance Research Program, 2022).

### **Análise dos Fatores Associados**

A Regressão de Poisson foi utilizada para verificar os fatores associados ao gênero e às faixas etárias, avaliando a influência dessas variáveis na prevalência dos atendimentos odontológicos em PcD. Foi aplicada uma correção para superdispersão dos dados.

O  $\exp(B)$  foi utilizado para interpretar os coeficientes da regressão de Poisson, representando a razão de prevalência (RP). A redução percentual na taxa de atendimentos odontológicos em PcD associada a cada variável independente foi calculada pela fórmula:

$$\text{Redução percentual} = (1 - \exp(B)) \times 100$$

As análises foram realizadas utilizando o programa Jamovi, versão 2.3.28.

## Aspectos Éticos

Conforme a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, este estudo não demanda a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que se baseia na utilização de dados públicos que não contêm informações identificáveis dos indivíduos. Todavia, todas as orientações éticas pertinentes à manipulação de dados públicos foram rigorosamente observadas para assegurar a confidencialidade e o anonimato dos participantes, em conformidade com os princípios éticos fundamentais da pesquisa científica.

## 3. RESULTADOS

De 2014 a 2023, no Nordeste brasileiro, foram atendidos 156.157 PcD na atenção básica de saúde bucal. Dentre esses pacientes, 86.038 eram mulheres e 69.119 eram homens. A faixa etária com maior número de atendimentos foi a de 0 a 19 anos, enquanto a faixa etária com menor número de atendimentos foi a de 60 anos ou mais. O detalhamento desses atendimentos está disponível na Tabela 1.

**Tabela 1:** Frequência de pessoa com deficiência (PcD) atendidos pela Atenção Básica de Saúde Bucal no Nordeste brasileiro (2014-2023).

Gênero	Faixa Etária	Frequência de PcD	%
Feminino	0-19	26.706	17,10
	20-39	30.349	19,43
	40-59	21.474	13,75
	60 ou mais	8.509	5,45
Masculino	0-19	31.127	19,93
	20-39	17.378	11,13
	40-59	12.610	8,08
	60 ou mais	8.004	5,13

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

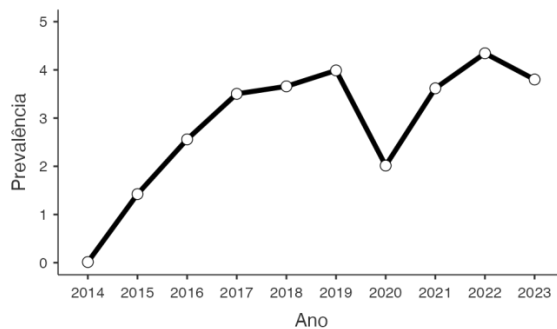
As taxas de prevalência de atendimentos odontológicos realizados em PcD variaram de 0.01 por 100.000 habitantes em 2014 a 4.34 por 100.000 habitantes em 2022. A média desse intervalo foi de 2,89 por 100.000 habitantes, e a variação percentual anual foi de 69.91, representando uma tendência crescente ( $p < 0.001$ ) de atendimentos realizados nesse público ao longo dos 10 anos analisados. Os dados estão apresentados na tabela 2 e ilustrados no gráfico 1.

**Tabela 2:** Tendência das taxas de prevalência de pessoa com deficiência (PcD) atendidos pela Atenção Básica de Saúde Bucal no Nordeste brasileiro (2014-2023).

Ano	Prevalência	Média Anual	VPA	p-valor	Situação
2014	0.01				
2015	1.42				
2016	2.56				
2017	3.50				
2018	3.66				
2019	3.99	2.89	69.91	<0.001	Crescente
2020	2.01				
2021	3.62				
2022	4.34				
2023	3.80				

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

**Gráfico 1:** Série temporal da prevalência de PcD atendidos pela Atenção Básica de Saúde Bucal no Nordeste brasileiro (2014-2023).



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O modelo de regressão de Poisson com superdispersão identificou uma relação estatisticamente significativa entre gênero, faixa etária e o número de PcD atendidos na atenção básica de saúde bucal no Nordeste brasileiro. Os resultados indicaram uma diminuição significativa ( $p < 0.001$ ) na razão de prevalência (RP) nos atendimentos odontológicos realizados por homens em comparação às mulheres, com redução de cerca de 22,2% (RP = 0.778; IC 95% = 0.683 - 0.885).

Portanto, a análise por faixa etária mostrou uma redução significativa ( $p < 0,001$ ) no total de procedimentos para indivíduos a partir dos 20 a 39 anos, com uma redução de

59.2% (RP = 0.408; IC 95% = 0.353 - 0.470), para os de 40 a 59 anos, com uma redução de 70,2% (RP = 0.298; IC 95% = 0.255 - 0.349), e para os de 60 anos ou mais, com uma redução de 70% (RP = 0.300; IC 95% = 0.245 - 0.365) em relação à faixa etária de referência (0 a 19 anos).

Os coeficientes de determinação  $R^2$  indicam que o modelo pode explicar cerca de 28,3% da variabilidade nos procedimentos odontológicos realizados em PcD. Esses resultados estão detalhados na Tabela 3.

**Tabela 3:** Regressão de Poisson da prevalência de PcD atendidos pela Atenção Básica de Saúde Bucal e das variáveis independentes gênero e faixa etária no Nordeste brasileiro (2014-2023).

Preditor	Estimativa	SE	RP	RP IC 95%	z	p	$R^2$
Intercepto <sup>a</sup>	4.981	0.0329	145.690	136.459	151.26	<0.001	
Masculino – Feminino <sup>a</sup>	-0.251	0.0659	0.778	0.683 - 0.885	-3.81	<0.001	
20-39 - 0-19 <sup>a</sup>	-0.897	0.0725	0.408	0.353 - 0.470	-12.38	<0.001	0.283
40-59 - 0-19 <sup>a</sup>	-1.210	0.0801	0.298	0.255 - 0.349	-15.10	<0.001	
60 ou mais - 0-19 <sup>a</sup>	-1.204	0.1012	0.300	0.245 - 0.365	-11.89	<0.001	

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

#### 4. DISCUSSÃO

Entre 2014 a 2023, o padrão temporal foi ascendente, com aumento na adesão de PcD atendidos na atenção básica de saúde bucal no Nordeste brasileiro. A faixa etária e o gênero impactaram de forma significativa, com maior quantidade de atendimentos realizados em mulheres em relação aos homens. A maior adesão foi observada na faixa etária de 0 a 19 anos, com uma redução significativa nas demais faixas etárias.

A saúde bucal é essencial para o bem-estar geral dos PcD. Esses indivíduos enfrentam desafios adicionais que aumentam o risco de problemas dentários, como cáries, doenças periodontais e outras infecções orais (Santos; Pohlmann et al., 2020). A manutenção de uma boa saúde bucal é crucial para evitar dores, desconfortos e complicações que podem impactar negativamente a nutrição, a fala e a autoestima dos pacientes (Guimarães et al., 2020).

Os resultados refletem uma tendência crescente de inclusão e atenção à saúde bucal de PcD, alinhada com as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que tem promovido avanços significativos na saúde bucal no Brasil (San Martin et al., 2018; Chisini et al., 2019). O aumento da incidência dos atendimentos odontológicos

nesse grupo pode ser atribuído a políticas públicas e programas voltados para a inclusão e acessibilidade, bem como ao aumento da conscientização sobre a importância dos cuidados odontológicos.

Ainda assim, ocorreu uma queda significativa em 2020 devido à pandemia de Covid-19, impactando de maneiras diversas os serviços de atendimento odontológico. Sabe-se que o aumento do risco de infecção entre pacientes e colegas de trabalho resultou na adoção de medidas preventivas mais rigorosas, incluindo a introdução de questionários, procedimentos adicionais e maiores consumos de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Essas medidas, embora necessárias para a segurança, elevaram os custos operacionais e, conseqüentemente, reduziram a capacidade de atendimento (Lewandowska et al., 2021).

Observou-se uma maior prevalência de cuidados odontológicos em PcD de até 19 anos. A importância do papel do cuidador para esses pacientes é amplamente reconhecida, trazendo benefícios para acessibilidade destes (Batista et al., 2014). A literatura indica que cuidadores com menos de 35 anos são mais propensos a zelar pela saúde odontológica dos dependentes (Afaraj et al., 2021). Esses dados sugerem que políticas de saúde devem focar em fornecer suporte adequado para cuidadores mais velhos, para garantir que todos tenham acesso aos cuidados de saúde oral.

Na faixa etária de 20 a 59 anos, observa-se uma redução nos encaminhamentos de pessoas com deficiência, decorrente da transição do atendimento pediátrico para o adulto. A literatura identifica as principais dificuldades como a falta de tempo dos cuidadores (60,8%), ambiente clínico inadequado (53,9%), problemas com transporte (51,9%), condições médicas do paciente (51,0%) e a distância geográfica das clínicas odontológicas (51,0%) (Afaraj et al., 2021). Esses desafios destacam a necessidade urgente de intervenções direcionadas para facilitar o acesso aos cuidados odontológicos para adultos com deficiência.

Adicionalmente, essas barreiras na transição de crianças para adultos no contexto do atendimento odontológico, especialmente no que diz respeito aos PcD. Uma dessas barreiras é a falta de qualificação adequada dos cirurgiões-dentistas para realizar tratamentos específicos para essa população, o que pode resultar em um impacto negativo na saúde bucal desses indivíduos (Gonçalves et al., 2020).

Por outro lado, a literatura aponta que estes, quando recebem cuidados e manejo pediátrico especializado têm mais chances de fazer uma transição bem-sucedida para a



fase adulta, resultando em uma saúde bucal positiva em longo prazo (Weber-Gasparoni et al., 2021). Diante disso, é essencial que políticas públicas e programas de formação continuada sejam implementados para capacitar os profissionais de odontologia no manejo de PcD.

É notório que pacientes com 60 anos ou mais e PcD, apresentam redução dos atendimentos odontológicos realizados. A demência, uma das principais incapacidades que acometem os idosos, afeta significativamente suas funções motoras e cognitivas (Gao et al., 2020). Dessa forma, estes se tornam incapazes de realizar suas atividades diárias de forma independente e necessitam dos cuidados de terceiros (Batista; Almeida; Lancman et al. 2014).

Além disso, estudos indicam que pacientes idosos apresentam uma maior prevalência de cáries, devido às suas condições médicas e ao uso de múltiplos medicamentos, que complicam ainda mais a saúde oral (Affandi et al., 2023). Essa realidade evidencia a importância de um atendimento odontológico especializado e adaptado na atenção básica de saúde (Ramada et al., 2023).

Ademais, é possível evidenciar que PcD idoso, devido às suas condições ou à ausência de alguém próximo que possa zelar por eles, são frequentemente encaminhados para instituições de longa permanência. Nesse ambiente, os cuidadores frequentemente carecem de conhecimento adequado sobre saúde bucal, o que impacta negativamente a higiene oral dessas pessoas (Galvão et al., 2023). A literatura destaca que a falta de conhecimento e as práticas inadequadas dos cuidadores são os principais obstáculos para uma intervenção ineficaz (Alkhabuli. et al., 2019). Essa situação ressalta a necessidade urgente de programas de treinamento e capacitação contínuos para os cuidadores, a fim de melhorar o cuidado odontológico nesses ambientes.

Ao analisar dados secundários, este estudo identificou desafios relacionados à precisão dos registros nos sistemas de informação, incluindo possíveis imprecisões e subnotificações. No entanto, os resultados enfatizam a importância do avanço no conhecimento científico e da melhoria das políticas de saúde bucal nas regiões do Nordeste brasileiro. As descobertas oferecem dados significativos que podem fundamentar a tomada de decisões e elevar a qualidade dos serviços odontológicos na área, promovendo uma saúde bucal mais eficaz e abrangente.

## 5. CONCLUSÃO

De 2014 a 2023, houve um aumento significativo na adesão de pessoas com deficiência aos serviços de saúde bucal no Nordeste brasileiro. Mulheres foram mais frequentemente atendidas em comparação aos homens, e a faixa etária de 0 a 19 anos mostrou maior adesão.

Esses resultados destacam a importância de políticas públicas inclusivas e adaptativas para garantir cuidados odontológicos equitativos e abrangentes para todos os grupos de pessoas com deficiência.

## REFERÊNCIAS

ALFARAJ, Amal; HALAWANY, Hassan S; AL-HINAI, Muntasar T; et al. Barriers to Dental Care in Individuals with Special Healthcare Needs in Qatif, Saudi Arabia: A Caregiver's Perspective. **Patient Preference and Adherence**, v. Volume 15, p. 69–76, 2021.

Alkhabuli, Juma Omran Saleh, et al. "Oral Health Status and Treatment Needs for Children with Special Needs: A Cross-Sectional Study." **Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada**, vol. 19, no. 1, 2019, pp. 1–10.

ALMEIDA, Flávia Souza E Silva De; MORRONE, Luiz Carlos; RIBEIRO, Karina Braga. Tendências na incidência e mortalidade por acidentes de trabalho no Brasil, 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 9, p. 1957–1964, 2014.

BATISTA, Marina Picazzio Perez; ALMEIDA, Maria Helena Morgani de; LANCMAN, Selma. Cuidadores formais de idosos: contextualização histórica no cenário brasileiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 879-885, 2014.

CHISINI, Luiz Alexandre; MARTIN, Alissa Schmidt San; PIRES, Ana Luiza Cardoso; et al. Estudo de 19 anos dos procedimentos odontológicos realizados no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 345–353, 2019.

Faria, Maria Helaynne Diniz, et al. "Análise Do Componente Curricular 'Pacientes Com Necessidades Especiais' Nos Cursos de Odontologia Do Estado Do Rio Grande Do Norte." **Revista Da ABENO**, vol. 21, no. 1, Mar. 2021, p. 1311.

GALVÃO, Iúska Cyntia Mariz et al. Atendimento odontológico de pacientes com necessidades especiais na atenção secundária em um estado do nordeste do Brasil. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 901-916, 2023.

Gao, Sherry Shiqian, et al. "Oral Health and Care for Elderly People with Alzheimer's Disease." **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 17, no. 16, Aug. 2020, p. 5713.

Gonçalves, Ana Júlia Gizzi, et al. “Estrutura Dos Serviços de Saúde Bucal Ofertados Na Atenção Básica No Brasil: Diferenças Regionais.” **Saúde Em Debate**, vol. 44, no. 126, 2020, pp. 725–38.

GUIMARÃES, João Pedro Silva; DE ALMEIDA, Alcides Noletto; DOS SANTOS ANDRADE, Eliana. Educação em saúde bucal direcionada a pessoas com necessidades especiais. **Facit Business and Technology Journal**, v. 3, n. 19, 2020.

Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE). Estimativas de população. [acessado 2024 mai 01]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>

KIM, Hyune-Ju; FAY, Michael P.; FEUER, Eric J.; et al. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. **Statistics in Medicine**, v. 19, n. 3, p. 335–351, 2000.

Mohamed, Roshan Noor, et al. “Association Between Dental Caries and Obesity among Children with Special Health Care Needs.” **Oral Health**.

Mohd Suria Affandi, Tun Yasmin Iffah, et al. “Analysis of Health Profile and Treatment Needs of Patients with Special Health Care Needs at a Malaysian Teaching Hospital: A 6-Year Observation.” **Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry**, vol. 13, no. 3, 2023, pp. 256–63.

RAMADA, Diogo Alexandre Barbosa. **Conhecimentos de higiene oral nos cuidadores de lares de idosos em Castelo de Paiva**. 2023. Tese de Doutorado.

ROZAS, Natalia S.; STRASSNER, Hillary D.; SADOWSKY, June M.; et al. Barriers and Motivations to Provide Dental Care to Adult Patients with Movement Disorders. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 9, p. 5256, 2022.

RUFFINO NETTO, Antonio. Relação entre prevalência, incidência e duração média da doença. **Revista de Saúde Pública**, v. 7, n. 4, p. 331–334, 1973.

SAN MARTIN, Alissa Schmidt; CHISINI, Luiz Alexandre; MARTELLI, Stephani; et al. Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. **Revista da ABENO**, v. 18, n. 1, p. 63–73, 2018.

SANTOS, Jéssica Marques Batista. **Perfil epidemiológico de pacientes com necessidades especiais atendidos no Centro de Especialidades Odontológicas do município de Lagarto-SE**. Monografia. Universidade Federal de Sergipe. 2020.

SANTOS, Pedro Custódio Damásio; POHLMANN, MURILLO JORGE DE CARVALHO; CAMARGO, Murilo Reis. A importância do cirurgião-dentista e dos responsáveis na manutenção da saúde bucal de portadores da Síndrome de Down. **REVISTA SAÚDE MULTIDISCIPLINAR**, v. 7, n. 1, 2020.

Weber-Gasparoni, Karin. “Transitioning Adolescent Patients with Special Health Care Needs from Pediatric to Adult Dental Care.” **Dental Clinics of North America**, vol. 65, no. 4, 2021, pp. 719–29.

Lewandowska, Michalina, et al. "Impact of the COVID-19 Pandemic on the Dental Service:  
Narrative Review." **Dental and Medical Problems**, vol. 58, no. 4, Dec. 2021, pp. 539–44.