



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

RONALD PEREIRA CAVALCANTI

**O EFEITO DA EXPANSÃO DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE BUCAL NA DETECÇÃO DO
CÂNCER DE BOCA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2005 A 2014**

Recife

2019

RONALD PEREIRA CAVALCANTI

**O EFEITO DA EXPANSÃO DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE BUCAL NA DETECÇÃO DO
CÂNCER DE BOCA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2005 A 2014**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em Odontologia.

Área de concentração: Clínica Integrada.

Orientadora: Professora Dr^a. Jurema Freire Lisboa de Castro.

Coorientador: Professor Dr. Paulo Sávio Angeiras de Goes.

Recife

2019

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

C376e Cavalcanti, Ronald Pereira.
O efeito da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção do câncer de boca no Brasil no período de 2005 a 2014 / Ronald Pereira Cavalcanti. – 2019.
142 f.: il.; 30 cm.

Orientadora: Jurema Freire Lisboa de Castro.
Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS.
Pós-graduação em Odontologia. Recife, 2019.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Câncer de boca. 2. Detecção precoce de câncer. 3. Assistência integral a saúde. I. Castro, Jurema Freire Lisboa de (Orientadora). II. Título.

617.63 CDD (22.ed.) UFPE (CCS2019-046)

RONALD PEREIRA CAVALCANTI

**O EFEITO DA EXPANSÃO DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE BUCAL NA
DETECÇÃO DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2005 A 2014**

Tese de doutorado submetida ao programa de pós-graduação em odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito parcial para a obtenção de grau de doutor em odontologia, **área de concentração** em clínica integrada.

Aprovada em: 20 / 02 / 2019 .

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a Jurema Freire Lisboa De Castro (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr Paulo Sávio Angeiras de Goes (coorientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a Márcia Maria Dantas Cabral de Melo (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a Gabriela da Silveira Gaspar (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a Nilcema Figueiredo (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esta tese à Universidade pública e à ciência em nosso país, financiadas com recursos públicos, condição fundamental para viabilizar a minha graduação, mestrado e este doutorado direcionados à saúde pública.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos meus pais, pela educação e apoio desde a infância e ainda nos dias atuais. Eles são a base de tudo o que sou.

Aos meus irmãos pelo convívio e aprendizados de vida.

À minha esposa Jaqueline, pela paciência, cumplicidade e por todo o apoio nos diversos momentos desta tese. Com você esta caminhada foi mais longe.

Registro os agradecimentos aos meus filhos Victor (9 anos) e Clara (4 anos), por terem sido fortes nos momentos de ausências e por serem para mim importantes fontes de fé em um futuro sempre melhor.

Aos meus sogros Silvério e Abigail, pelos vários meses nos acolhendo e cuidando de nossa família nos momentos de distância.

Aos meus orientadores desta tese, a professora Jurema Lisboa e ao professor Paulo Sávio pela confiança, orientações e, inclusive, pelo apoio no desenvolvimento do doutorado sanduíche.

À professora Claudia Lima, pelas orientações e aprendizados nas análises estatísticas e pela várias conversas sobre sua experiência como docente na UFPE.

À professora Fernanda Campos, que nos acolheu na proposta do doutorado sanduíche, por sua imensa dedicação, valiosas orientações, pelo trato simples e franco, empático e pela parceria que ficou como um dos frutos dessa tese. Que venham mais estudos!!!

Aos colegas professores do bacharelado em saúde coletiva, dos quais obtive pleno apoio para o período de afastamento na fase sanduíche do doutorado.

À Universidade Federal de Pernambuco, pelo apoio e incentivo à formação de doutores de seu corpo docente.

Ao Ivo Oliveira, técnico do Instituto Nacional de Câncer e ao Edson Hilan, da coordenação nacional de saúde bucal do Ministério da Saúde, profissionais estes que sempre atenderam nossas solicitações com rapidez, cordialidade e eficácia.

Aos professores membros da banca de seleção de ingresso no doutorado, Arnaldo Caldas, Carlos Aguiar e Danyel Perez, que julgaram o mérito e aprovaram o projeto de pesquisa.

RESUMO

O câncer de boca é o sexto mais prevalente no mundo, com a maioria dos casos diagnosticados tardiamente. O enfrentamento deste problema envolve, entre outros, o acesso e organização de rede de serviços. Tem como objetivo analisar o efeito da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção do câncer de boca no Brasil, no período de 2005 a 2014. A pesquisa foi desenvolvida em duas fases. Na fase 1, uma revisão de escopo buscou identificar e discutir as lacunas existentes na literatura científica e nas iniciativas públicas no mundo, em prevenção ao câncer de boca. Na fase 2, foram analisados os casos individuais do registro de câncer de base populacional do Brasil, em um modelo de regressão logística ($p < 0,05$ e $IC = 95\%$) pelo método Wald, para investigar se a expansão de serviços produziram efeito no diagnóstico. Como resultados, mundialmente há um predomínio de ações antifumo e apenas a Inglaterra apresentou uma proposta de organização de redes de serviços com finalidade de redução do diagnóstico tardio. No Brasil, a implantação de serviços secundários aumentou em 6,2 vezes as chances de detecção do câncer. Concluiu-se que a expansão de serviços especializados públicos no Brasil aumentou significativamente a detecção do câncer de boca.

Palavras-chave: Câncer de boca. Detecção precoce de câncer. Atenção primária. Assistência integral à saúde.

ABSTRACT

The mouth cancer is the sixth most prevalent in the world, with most cases diagnosed late. The coping of this problem involves, among others, the access and organization of services network. The objective of this study was to analyze the effect of the expansion of the oral health public network in the detection of oral cancer in Brazil from 2005 to 2014. The research was developed in two phases. In phase 1, a review of scope sought to identify and discuss the gaps in the scientific literature and public initiatives worldwide in the prevention of oral cancer. In phase 2, we analyzed the individual cases of the Brazilian population-based cancer registry in a logistic regression model ($p < 0.05$ and $CI = 95\%$) by the Wald method, to investigate whether the expansion of services had an effect in the diagnosis. As a result, there is a predominance of anti-smoking actions worldwide and only England has presented a proposal for the organization of service networks for the purpose of reducing late diagnosis. In Brazil, the implantation of secondary services increased by 6.2 times the chances of cancer detection. It was concluded that the expansion of specialized public services in Brazil significantly increased the detection of oral cancer.

Key words: Mouth cancer. Early detection of cancer. Primary attention. Comprehensive health care.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	CONTEXTO.....	10
1.2	UMA PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DE SISTEMA DE SAÚDE: MODELO ARCO-ÍRIS DE CUIDADOS INTEGRADOS.....	11
1.3	A ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E A REDE DE SAÚDE BUCAL NO BRASIL.....	18
2	PROPOSIÇÃO.....	23
2.1	OBJETIVO GERAL.....	23
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
2.3	HIPÓTESES.....	23
3	METODOLOGIA.....	24
3.1	FASE 1: AS INICIATIVAS PÚBLICAS DE SAÚDE BUCAL COM ENFOQUE NA PREVENÇÃO E DETECÇÃO DO CÂNCER DE BOCA: UMA REVISÃO GLOBAL DE ESCOPO.....	25
3.2	FASE 2: EFEITOS DA EXPANSÃO DE SERVIÇOS NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2005 A 2014.....	28
4	RESULTADOS.....	33
4.1	ARTIGO 1 - THE PUBLIC ORAL HEALTH INITIATIVES FOCUSING ON THE PREVENTION AND EARLY DETECTION OF ORAL CANCER: AN OVERALL REVIEW OF THE SCOPE.....	33
4.2	ARTIGO 1 - AS INICIATIVAS PÚBLICAS DE SAÚDE BUCAL COM ENFOQUE NA PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA: UMA REVISÃO GLOBAL DE ESCOPO.....	54
4.3	ARTIGO 2 - ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE EXPANSION OF SERVICES IN THE DETECTION OF ORAL CANCER IN BRAZIL, FROM 2005 TO 2014.....	83
4.4	ARTIGO 2 - ANÁLISE DO EFEITO DA EXPANSÃO DE SERVIÇOS NA DETECÇÃO DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2005 A 2014.....	97
	REFERÊNCIAS.....	124
	APÊNDICE A - MATRIZ EXPLICATIVA DO MODELO CONCEITUAL PROPOSTO POR VALENTIJN ET AL (2013) INTERPRETADO NO CONTEXTO DO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO, A PARTIR DOS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO EXTERNA DA PMAQ- CEO.....	130
	ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	138

1 INTRODUÇÃO

Esta tese foi definida com o intuito de colaborar academicamente com um tema que tem custado caro à saúde bucal de milhares de brasileiros que não encontram assistência pública oportuna e de qualidade.

A detecção tardia do câncer de boca é um problema de saúde pública mundial, com impactos que variam de acordo com as condições socioeconômicas de cada país, sendo piores os resultados nos países de baixa renda per capita. É um problema que trás desconforto, dor, restrição da qualidade de vida nos aspectos bio-psico-social, e, principalmente, o risco de morte.

No Brasil, o contexto de expansão de serviços públicos da atenção primária e secundária de saúde bucal no período de 2005 a 2014, ocorreu com uma ampla abrangência de cobertura não existente em outra parte do mundo, sendo por isso, importante para o conhecimento científico mundial analisar se a expansão dos serviços aumentou a detecção de câncer da boca.

Este trabalho tem como finalidade contribuir para o debate acadêmico e científico, ao buscar reduzir as lacunas de conhecimento pela escassez de estudos sobre o tema. Os achados se concentram em reflexão crítica sobre as iniciativas públicas relacionadas às estruturas, aos processos e aos resultados das redes de saúde, e por colaborar na tomada de decisão de atores sociais envolvidos na estruturação de ações e serviços para o diagnóstico precoce desta doença.

Para colaborar com o conhecimento científico local e internacional, desenvolveu-se um desenho de estudo que pudesse apresentar agendas de pesquisa e lacunas organizativas da estruturação de sistema e rede de serviços em relação à detecção do câncer de boca. Como limitação desta tese, devido à variedade de sistemas de saúde existentes no mundo, buscou-se discutir a organização do sistema e rede de serviços de saúde bucal no Brasil à luz de um quadro conceitual de sistema e serviço de saúde proposto por Valentijn et al (1), experimentado em diferentes países.

Na execução do estudo, foi feita uma revisão de escopo para sistematizar, atualizar e discutir as iniciativas públicas em saúde bucal no mundo, com ênfase em prevenção e detecção ao câncer de boca, e uma análise quantitativa de casos individuais de câncer no Brasil, para evidenciar se a expansão de serviços melhorou a detecção.

As evidências inéditas desta tese podem colaborar para o planejamento de expansão de

serviços de saúde bucal públicos, sobretudo nos países de média e baixa renda per capita com grande demanda de expansão. Sendo, ainda, um ponto de partida a outros estudos que abordem o papel do serviço no diagnóstico precoce, no aumento da qualidade de vida e na redução da mortalidade provocada por esta doença.

1.1 CONTEXTO

O câncer de boca é o sexto tipo de câncer mais prevalente no mundo, mas o prognóstico permanece ruim, com aproximadamente 50% de sobrevivência em cinco anos (2). A prevalência desta doença é um problema de maior proporção nos países de média e baixa renda per capita (3), sendo as menores razões entre taxas de mortalidade e de incidência encontradas nos países de renda per capita alta (4) e, ainda, esta doença não figura na lista dos principais problemas de saúde pública nesses locais de maior renda.

Entretanto, independente da renda per capita, diversos países no mundo vêm adotando iniciativas públicas com ações sobre fatores de riscos para o câncer em geral e que repercutem no câncer de boca como: o tabagismo, álcool e papilomavírus humano (5–15).

Destaca-se ainda que, o atraso no diagnóstico é um problema independente do nível de renda dos países, por serem os casos de diagnósticos tardios maiores que os precoces, repercutindo em piores prognósticos, uma situação que desafia pesquisadores e formuladores de política pública (16) e, segundo McGurk et al., (17), se o diagnóstico fosse feito precocemente, poderia resultar em taxas de sobrevida acima de 80% em um período de cinco anos.

Mesmo sendo estudado há mais de 60 anos, não há um consenso na literatura sobre a partir de que período um diagnóstico seria considerado atrasado após a percepção dos primeiros sinais e sintomas pelo paciente. Os estudos apresentam diferentes parâmetros de intervalos de tempo entre os primeiros sinais / sintomas e o diagnóstico definitivo, lacunas conceituais ao não adotarem modelos teóricos ou ainda, desenhos superficiais, ao considerar apenas pontos-chaves nos intervalos de tempo entre os sintomas, primeiro atendimento, referenciamento e início do tratamento (18). Esses autores realizaram um estudo de revisão sistemática da literatura sobre o atraso no diagnóstico e identificaram apenas um estudo que utilizou o "modelo de caminhos para o tratamento", outros três estudos adotaram para a análise, o modelo de Andersen e a maioria optou por uma abordagem biológica.

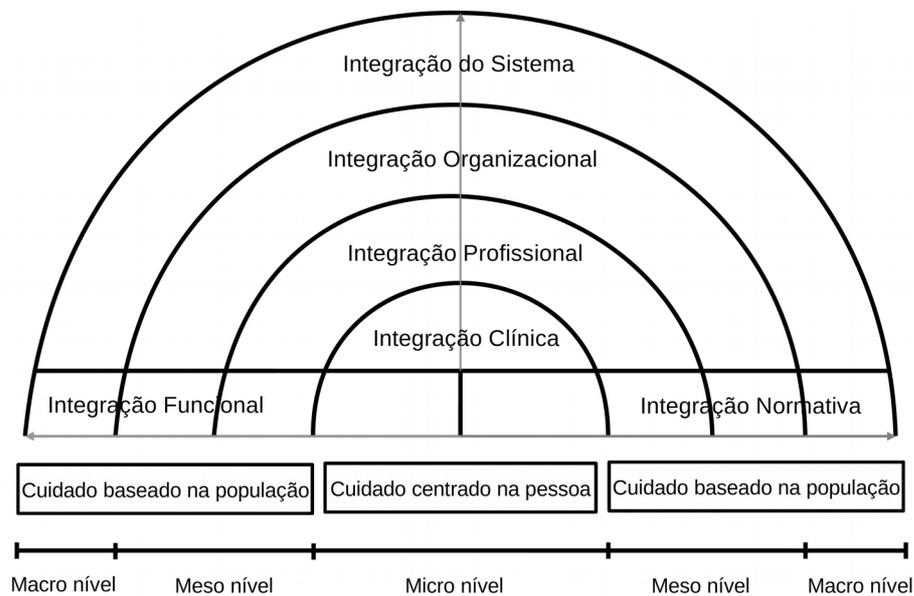
Sobre o efeito das redes de serviços na prevenção e detecção do câncer, ainda que os investimentos em redes públicas de saúde sejam importantes para gerar impactos em saúde populacional, a Organização Mundial de Saúde (OMS) alerta que esses resultados também dependem de fatores externos ao setor saúde, como o social e o econômico (19,20). A OMS (20) também definiu que os cuidados de saúde primários são cuidados que utilizam métodos e tecnologias práticos, cientificamente sólidos e socialmente aceitáveis, universalmente acessível a indivíduos e famílias na comunidade através da sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam manter em todas as fases do seu desenvolvimento. É o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, levando o atendimento de saúde o mais próximo possível de onde as pessoas vivem e trabalham, e constitui o primeiro elemento de um processo contínuo de atenção à saúde.

No entanto, a visão ampla de saúde definida na Conferência de Alma-Ata (20), as complexas definições de modelos de vigilância em saúde, defesa da vida e município / cidades saudáveis, são difíceis de serem compreendidos na prática por um conjunto diversificado de atores da gestão, trabalhadores e formadores de recursos humanos. Portanto, carecem de um plano claro de implementação que consiga abranger a administração, os serviços social e de saúde.

1.2 UMA PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DE SISTEMA DE SAÚDE: MODELO ARCO-ÍRIS DE CUIDADOS INTEGRADOS.

Em consonância com essas ideias, o estudo de Valentijn et al (1) apresenta a atenção primária em uma visão integrada com o restante do sistema de saúde e um modelo conceitual (Figura 1) denominado Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados, premiado pela Fundação Internacional para Cuidados Integrados (IFIC), por sua extraordinária contribuição para a ciência e prática da atenção integrada.

Figura 1 - Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados.



Fonte: Valentijn et al (1).

Baseado nos conceitos de "atenção primária" de Starfield, Shi; Macinko (21) e de "cuidados integrados" de Fulop, Mowlem, Edwards (22), Leutz (23), Contandriopoulos et al (24) , Delnoij, Klazinga Glasgow (25), e em definições da Declaração de Alma Ata (20), foi desenvolvido por Valentijn et al.(1) um modelo conceitual com três pilares: elementos-chaves da atenção primária, dimensões do cuidado integrado e uma combinação destes.

Ele classificou como elementos-chaves da atenção primária:

Primeiro contato: implica na acessibilidade e uso de serviços para cada novo problema ou novo episódio de um problema para o qual as pessoas procuram cuidados de saúde;

Cuidado contínuo: longitudinal de uma fonte regular de cuidados ao longo do tempo, independentemente da presença ou ausência de doença ou lesão;

Cuidado abrangente: a disponibilidade de uma ampla gama de serviços e sua provisão adequada em todo o espectro de tipos de necessidades para todos, inclusive os problemas mais incomuns na população;

Cuidado coordenado: a ligação de ações e serviços de saúde para que o paciente receba cuidados adequados para todos os seus problemas de saúde, tanto físicos como mentais e

sociais.

Dimensões do cuidado integrado:

Integração horizontal: refere-se às estratégias que ocorrem em um mesmo nível de atendimento;

Integração vertical: refere-se às estratégias que ligam diferentes níveis de atenção;

Integração do sistema: refere-se ao alinhamento de regras e políticas dentro de um sistema;

Integração organizacional: Refere-se ao grau em que as organizações coordenam os serviços entre organizações diferentes;

Integração profissional: refere-se ao grau em que os profissionais coordenam os serviços em várias disciplinas;

Integração clínica: refere-se ao grau de coordenação dos serviços de cuidados;

Integração funcional: refere-se ao grau em que são coordenadas as funções de coordenação e de suporte;

Integração normativa: refere-se ao grau em que missão, visão e valores de trabalho são compartilhados dentro de sistema.

Este modelo conceitual permite a compreensão do cuidado integral e o papel de destaque da atenção primária nas funções integrativas do sistema de saúde, sob múltiplas perspectivas e sem perder de vista o foco na pessoa e, ao mesmo tempo, baseado na população.

A execução de práticas na atenção primária requer comunicação entre saúde e políticas públicas de outros setores, entretanto esse papel encontra barreiras quando os serviços ofertados são fragmentados, como resultado de especialização, diferenciação, segmentação e descentralização (1).

Estas funções da atenção primária (primeiro contato, cuidado contínuo, cuidado abrangente, cuidado coordenado) a coloca como ponto de partida de onde melhorar e integrar o cuidado (1). É na atenção primária que ocorre o "primeiro contato", a experiência do usuário mais evidente, e permite à atenção primária uma posição central dentro do sistema de saúde, sobretudo porque é nela em que se pode fazer ações em conjunto com outros setores fora da saúde, como o social e o da educação.

A continuidade do cuidado deve manter uma correspondência entre as necessidades de saúde dos usuários e suas preferências, sendo, no Brasil, o dispositivo do acolhimento, uma proposta que busca identificar qual a necessidade de saúde a partir do que é demandado pelo

usuário.

O acolhimento parte de uma escuta qualificada no serviço, como primeiro atendimento em toda a rede de saúde, buscando dar uma resposta qualificada ao problema de saúde demandado individualmente, de modo que a "solução" para o problema de saúde ora apresentado no serviço tenha a abordagem oportuna e o usuário (e o acompanhante) sejam respeitados em suas demandas, estabelecendo uma relação de confiança e vínculo (26).

A terceira função "cuidado abrangente" significa a oferta de serviços variados e adaptados a todos os tipos de demandas, da mais simples a mais complexa, promoção de saúde, prevenção, reparação e reabilitação. A quarta função da atenção primária é a coordenação, que permite que o usuário esteja sendo acompanhado em todo o seu percurso entre diferentes serviços (dentro do setor saúde ou fora), no mesmo nível do sistema ou em diferentes níveis. Todas essas funções juntas, dão à atenção primária um papel central na coordenação e integração do cuidado (1).

Outra consideração apontada pelo modelo conceitual é que o aumento de casos crônicos e de multimorbidades e, ainda, a existência de populações com vulnerabilidades sociais, exigem um sistema de saúde que inclua em sua abordagem, a interligação entre a saúde e o social, o atendimento centrado na pessoa, mas considerando aquele indivíduo dentro do contexto social da população em que ele vive.

Para elaborar as dimensões do cuidado integrado, Valentijn et al (1) utilizou os conceitos de Plochg e Klazinga (27), estruturadas em torno dos três níveis em que a integração pode acontecer: o nível macro (sistema), o nível intermediário (profissional e organizacional) e o nível micro (clínico).

Em todo o sistema de saúde as integrações podem ser vistas em vetores vertical e horizontal (Figura 2).

Figura 2 - Integração do Sistema.

Fonte: Valentijn et al (1).

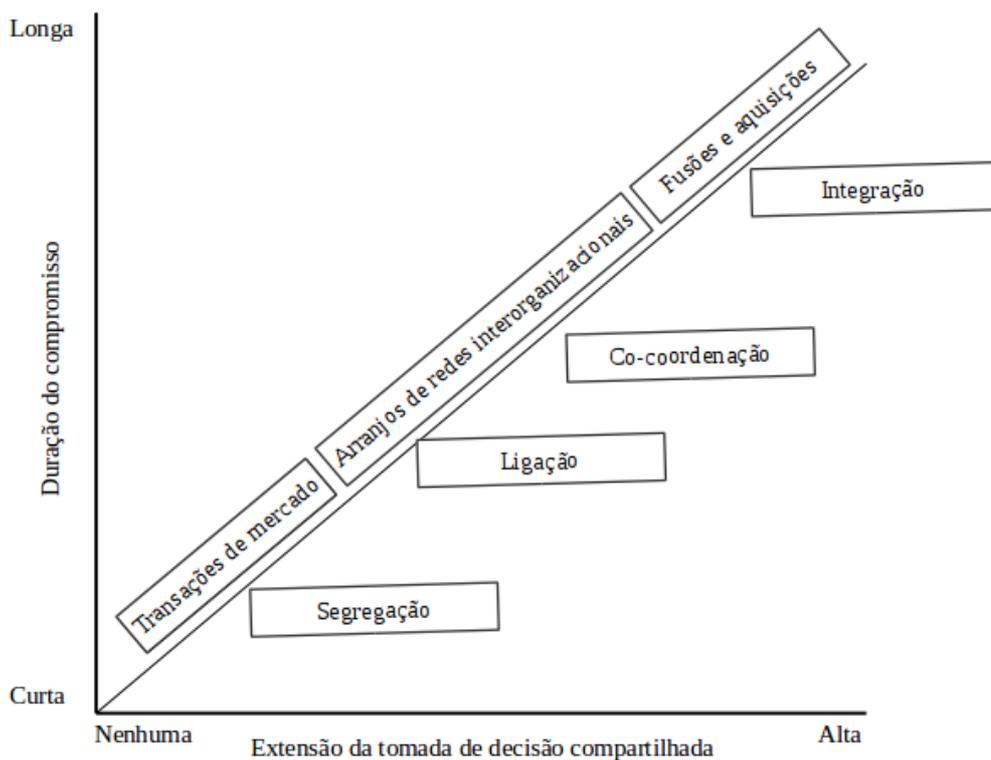
Em uma perspectiva vetorial vertical, inicia-se a abordagem do serviço mais próximo ao paciente, no cuidado baseado na pessoa, onde está o micro nível, que se refere à integração clínica e inclui os serviços prestados e centrados no paciente e na coordenação dos serviços no nível individual. O serviço deve prover um conjunto de procedimentos de diferentes disciplinas, profissões, instituições de todo o sistema em uma abordagem que considere sua individualidade, sem desconsiderar seu contexto de vida, colocando-o como co-gestor de seu cuidado de saúde.

O meso nível compreende as integrações profissional e organizacional. A integração organizacional pode ser alcançada através de estruturas de governo hierarquizadas. Nesse nível intermediário, as necessidades de uma população exigem ação coletiva das organizações em toda a continuidade de cuidado (integração horizontal e vertical), pois têm responsabilidade coletiva pela saúde e pelo bem-estar de uma população definida. Destaca-se que em populações socialmente desfavorecidas, como o caso do Brasil e em muitos países de média e baixa renda, existem grandes variações em riqueza, educação, cultura e acesso aos serviços de saúde, e por isso, a necessidade de integração é alta (28). Essas populações socialmente desfavorecidas, e mesmo as favorecidas, requerem um amplo espectro de organizações para assegurar a boa saúde, o que enfraquece a integração organizacional (29). Por exemplo, as organizações de saúde e assistência social podem ser bem diferentes em termos de cultura organizacional, atribuições dos profissionais, responsabilidades e abordagens clínicas ou de serviços (30). Além disso, são aspectos que devem ser levados em

consideração para a integração organizacional, as diferenças entre as organizações nas estruturas burocráticas, nos níveis de especialização, nos mecanismos de financiamento e nos regulamentos (31).

Valentijn et al (1) defende em seu modelo que a integração organizacional mais favorável é aquela organizada em rede, o que seria um equilíbrio entre uma estrutura hierárquica estatal e uma estrutura flexível de mercado (Figura 3).

Figura 3 - Continuum de integração interorganizacional. Fonte: Adaptação de Gomes-Casseres (2003) e Ahgren e Axelsson (2005), produzida por Valentijn et al (1).



Fonte: Valentijn et al (1).

Ou seja, em vez de estruturas de governança se teriam mecanismos de governança, o que significa uma colaboração mais ou menos voluntária entre as organizações. E ainda, dependeriam mais de relacionamentos, interesses mútuos, reputações e, portanto, seriam menos guiadas por uma estrutura formal de autoridade. O nível de integração varia em um espectro, sendo num extremo com segregação total (entidades independentes) características do mercado, no outro extremo uma situação totalmente integrada, com uma coordenação

vertical de topo à base com compromissos e extensão de tomada de decisão compartilhada de longo prazo, e ao centro, uma rede complexa de relacionamentos entre organizações, explicada pela tensão contínua entre flexibilidade e compromissos. Dentro de uma rede, a administração não pode exercer autoridade ou poder legítimo porque cada organização mantém sua autonomia. Isso exige que as organizações envolvidas continuem a negociar e avaliar os resultados da colaboração, resultando em um ambiente incerto e em mudança.

Ainda no nível intermediário existe a segunda função: a integração profissional, que se refere a parcerias entre profissionais dentro e entre as organizações. Os profissionais têm a responsabilidade coletiva de fornecer um serviço contínuo, abrangente e um *continuum* coordenado de atendimento à uma população e, para isso, devem estabelecer parcerias, caracterizadas de forma vertical e horizontal de integração, dentro do setor saúde e fora dele. Os profissionais devem liderar o compartilhamento de resoluções de problemas e de decisões para garantir a saúde e o bem estar dos usuários.

O grau de integração entre profissionais varia da mesma forma como no espectro da integração organizacional. Entre os profissionais existem diferentes papéis, responsabilidades e princípios de altruísmo, moral, respeito, comunicação técnica e paradigmas de saúde, sendo um desafio estimular novas práticas através de parcerias interprofissionais, baseadas em competências compartilhadas, funções e responsabilidades para oferecer um *continuum* abrangente de cuidados para uma população definida.

Na última esfera, ou macro nível, encontra-se a integração do sistema, que é uma abordagem holística para atender às necessidades do indivíduo baseado na população, ou seja, as pessoas estão no centro de um sistema em que se busca maior eficiência, qualidade de vida e satisfação do usuário. Requer uma combinação de estruturas, processos e técnicas para atender de forma combinada no sentido vertical (níveis primário, secundário e terciário de um sistema de saúde) e horizontal (dentro de um mesmo nível). A integração horizontal em todo o sistema ocorre a partir de práticas de mudanças organizacionais e de liderança entre as partes envolvidas, para contrapor à fragmentação do cuidado e garantir a sua continuidade. A integração vertical está relacionada à ideia de que as doenças são tratadas em diferentes níveis (verticais) de especialização (ou seja, visão focada na doença). Para lidar com esse problema é necessária a integração de cuidados entre serviços, por exemplo: integração de serviços de atenção primária com serviços de atenção secundária e terciária. E a integração horizontal se propõe articular serviços em um mesmo nível ou fora do setor saúde. Ambas as integrações,

vertical e horizontal, são importantes para neutralizar a fragmentação de serviços e só se efetivam quando são superadas as fronteiras entre profissões e organizações.

Ligando os três níveis (macro, meso e micro) são definidas as integrações funcionais e normativas. A primeira diz respeito ao suporte clínico, profissional, organizacional e à integração do sistema. Referem-se aos mecanismos de financiamento, sistemas de informações, logística e recursos humanos disponíveis para a provisão de serviços. A Integração normativa tem como objetivo harmonizar, institucionalizar e compartilhar um padrão de serviço baseado em missão, visão e valores comuns a serem seguidos e praticados por todos os profissionais e organizações envolvidas no sistema.

Todos esses componentes da dimensão do cuidado integrado parecem estar associados à uma série de resultados positivos, incluindo melhor desempenho do sistema, melhores resultados clínicos e melhor qualidade e satisfação do usuário. No entanto, a evidência acumulada sobre a eficácia é indiretamente derivada de estudos de diferentes modelos e componentes separados (por exemplo: gerenciamento de casos, gerenciamento de doenças, etc.). Além disso, há menos certeza em relação a qual pacote de estratégias produz os melhores resultados ou se o atendimento integrado gera economia de custos, pelo menos no longo prazo. Está claro que precisam ser realizados mais estudos robustos para expandir a base de evidências sobre o cuidado integrado (28).

Em um estudo de revisão sobre cuidados renais crônicos, Valentijn, Biermann e Bruijnzeels (32) analisaram estratégias integradas de implementação de cuidados renais e concluíram que os estudos focaram, particularmente, em processos micro-clínicos e resultados físicos, enquanto pouca ênfase foi dada aos processos de integração meso organizacional, bem como aos macrossistemas. Além disso, as evidências sobre os resultados percebidos pelos pacientes e os resultados econômicos têm sido fracas.

Por fim, a integração da atenção primária requer um acompanhamento de parcerias bem-sucedidas por meio de processo de colaboração subjacente e, por isso, exige-se que sejam explicitados os interesses dos parceiros e o gerenciamento de processos no início e, subsequentemente, a construção do capital relacional durante o processo de colaboração (33).

1.3 A ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E A REDE DE SAÚDE BUCAL NO BRASIL.

O Brasil adotou em sua Constituição Federal de 1988 um sistema de saúde pública universal de proteção social, alicerçado na seguridade social, denominado Sistema Único de Saúde (SUS). Em sua primeira década e meia de existência, houve um processo de descentralização de serviços do governo federal para o municipal, sobretudo com a estruturação de serviços na atenção primária, a criação de normativas (Norma Operacional de Atenção Básica 90/91/93) que permitiram uma autonomia financeira mínima aos gestores municipais. Nesse momento nasciam os primeiros serviços de saúde com foco comunitário, após a criação da Constituição, compostos por enfermeiros e agentes comunitários de saúde e outros, com médicos da família e comunidade. Com os resultados obtidos por algumas dessas experiências municipais, sobretudo na redução da mortalidade infantil, o governo federal criou o Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS (1993) e o Programa de Saúde da Família - PSF (1994). Só em 2001 foram implantadas as primeiras equipes de saúde bucal para compor o PSF e a estruturação do nível secundário de atenção à saúde bucal do SUS teve início anos depois, em 2004, com a implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO)(8).

Era então criada a atual Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), denominada Brasil Sorridente, que se estruturou em sete eixos: 1) reorganização da atenção primária em saúde bucal; 2) ampliação e qualificação da atenção especializada; 3) alta complexidade (tratamento odontológico para pacientes com necessidades especiais e atenção odontológica no credenciamento de Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) e de Centros de Assistência Especializada em Oncologia (CACON); 4) promoção e prevenção (fluoretação das águas de abastecimento público); 5) reestruturação e qualificação (fornecimento de equipamentos para Equipes de Saúde Bucal - ESB, Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas - PMAQ-CEO, telessaúde, capacitação de profissional e incentivo à pesquisa em saúde bucal coletiva); 6) Vigilância e monitoramento (centros colaboradores de vigilância em saúde bucal) e 7) Integração ensino-serviço (GraduaCEO)(8).

Esta tese abrange os eixos 1 e 2 da PNSB, referentes à atenção primária e secundária do SUS. Na atenção primária uma ESB é composta por um dentista e um auxiliar ou técnico de saúde bucal e atua acompanhando uma população definida em um território delimitado geograficamente. Na atenção secundária, os Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) possuem dentistas atuando nas especialidades de diagnóstico com ênfase em câncer de boca,

cirurgia oral menor, periodontia, pacientes especiais e endodontia (8).

De acordo com a PNSB, todo município que possui uma rede de atenção primária organizada pode solicitar a implantação de um CEO, devendo indicar no projeto a população municipal, de uma região ou microrregião a ser coberta (8). Portanto, o ministério da saúde não definiu um quantitativo de população de referência obrigatória para a implantação de um CEO.

Para a implantação de uma ESB, desde sua inserção no SUS, foram adotados critérios de quantitativo máximo populacional, que variaram ao longo dos anos, sendo uma equipe para cada 6.900 pessoas no ano de 2000 (34), 8.000 pessoas no ano de 2006 (35), 4.000 no ano de 2011 (36) até o ano de 2017, quando cobertura máxima passou a ser de 3.500 pessoas (37).

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) são atribuições do cirurgião-dentista na atenção básica, entre outras (37):

realizar a atenção em saúde bucal (promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, acompanhamento, reabilitação e manutenção da saúde) individual e coletiva a todas as famílias, a indivíduos e a grupos específicos, atividades em grupo na Unidade Básica de Saúde (UBS) e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros); realizar diagnóstico com a finalidade de obter o perfil epidemiológico para o planejamento e a programação em saúde bucal no território; e coordenar e participar de ações coletivas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças bucais.

Considerando estas atribuições do cirurgião-dentista, compete à ESB, diversas condutas relacionadas ao câncer de boca, como a promoção, prevenção, rastreamento e referenciamento para nível secundário, formado pela rede de CEO, que possui serviço de diagnóstico com ênfase em câncer de boca. Após o atendimento no CEO, os casos positivos, são encaminhados para início de tratamento nos UNACON/CACON (8).

Esse fluxo do usuário no sistema de saúde, desde a detecção dos primeiros sinais e sintomas na atenção primária, até o início do tratamento no UNACON/CACON é permeado por diversas lacunas: baixa cobertura da atenção primária (38%), horário de funcionamento das UBS no período comercial, dificultando o acesso de quem trabalha, dificuldade dos profissionais em identificar sinais e sintomas do câncer, falta serviço de apoio ao diagnóstico e de realização de biópsia na atenção primária, e baixa integração entre atenção primária, secundária e terciária (38,39). Essa integração é de complexa operacionalização, levando muitos profissionais dos serviços a adotarem em seu cotidiano, soluções individuais e de

baixa efetividade (40).

Em um estudo realizado em Fortaleza-CE referente ao período de 2009 a 2014, 100% (152.651) das biopsias foram realizadas na atenção secundária, revelando a ausência da participação da atenção primária na realização desse procedimento ambulatorial de baixa complexidade tecnológica. Quando se prolonga esse intervalo de tempo entre os primeiros sinais e sintomas e o encaminhamento para o diagnóstico, maiores são as chances de se detectar um estágio avançado da doença com consequente aumento de mortalidade (41).

Sobre o tempo de início do tratamento após o diagnóstico, apesar de não explicar as causas, os estudos de Murphy et al.,(41,42) e Seoane et al. (41) revelaram que os casos diagnosticados em estágios avançado da doença apresentaram menor tempo de espera para o início do tratamento quando comparado com aqueles em estágios iniciais.

A presente tese se insere no contexto de uma grande expansão, inédita no mundo, de serviços públicos de saúde bucal em um país, alcançando, no ano de 2014, 1.030 Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e 24.279 Equipes de Saúde Bucal (ESB) (43).

Para qualificar esta rede de saúde, o departamento de atenção básica do Ministério da Saúde criou, em 2011, o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB) e o PMAQ-CEO em 2013, estabelecidos em fases: 1) adesão e contratualização, 2) desenvolvimento, 3) avaliação externa e 4) recontratualização (44,45).

O objetivo geral da avaliação externa é verificar *in loco* um conjunto de padrões de qualidade da estrutura e do processo de trabalho das ESB e CEO, visando subsidiar o processo de certificação de qualidade e tomada de decisão na definição de parâmetros de qualidade para melhoria e ampliação de ações de cuidado e prevenção em todo o território nacional. É uma proposta nacional que, segundo o modelo conceitual de Valentijn et al (1) apresenta indução de integração da rede de serviços. Para o melhor entendimento sobre como foram estudadas as funções integrativas propostas no Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados no contexto do sistema de saúde bucal brasileiro, foi desenvolvida uma matriz explicativa a partir dos parâmetros de avaliação externa da PMAQ-CEO (Apêndice 1).

Entretanto, os resultados da avaliação externa do ministério da saúde realizada no ano de 2014, como parte do PMAQ-CEO, apresentaram uma estrutura desigual dos CEO entre regiões do Brasil, sendo as melhores condições nas regiões Sul e Sudeste e piores nas demais regiões nos quesitos "falta de atendimento nos últimos 12 meses por falta de insumo, instrumental ou equipamento funcionando adequadamente" e no quesito "condições de uso,

limpeza e boa iluminação dos consultórios".

Outros dados destacados são: a ausência de CEO em 23% das regiões de saúde no Brasil; 22% localizados nas capitais; 96% estão sob gestão municipal e 4% sob gestão estadual, destes, 45% se localizam no estado do Ceará (46). Ainda de acordo com a avaliação externa da PMAQ-CEO, e em relação aos recursos humanos, o Brasil possuía no ano de 2014 aproximadamente 7.465 dentistas nos CEO em todo o País. A avaliação abrangeu a quase totalidade desses serviços, e destes, 67% estavam sob regime empregatício estatutário; apenas 35% dos serviços apresentavam plano de carreira, sendo grandes as diferenças regionais, uma vez que 61% estavam na Região Sul e 17% na Região Nordeste; 23% dos gerentes não tinha qualquer formação complementar à graduação e apenas 34% relataram possuir formação em saúde coletiva ou gestão pública; em 12% dos serviços não havia sequer uma pessoa respondendo pelo cargo de gerente e em 37% dos CEO, o gerente acumulava o cargo com a atividade clínica. Do total de CEOs avaliados, 76% afirmaram possuir referência anatomopatológica para a realização de biópsias de lesões suspeitas, sendo que apenas 47% tinham casos registrados (46).

Ações e serviços de saúde bucal então presentes também fora da PNSB como Rede Cegonha, Plano Brasil sem Miséria, Programa Saúde na Escola, Programa Viver sem Limite (para pessoas com deficiência), Unidades de Pronto Atendimento 24 horas e ações dirigidas para população indígena, população negra e quilombolas, assentamentos e população rural, população ribeirinha, população idosa, população encarcerada e população em situação de rua (47).

Entretanto, a escassez de modelos conceituais mais operacionais que orientem os gestores e formuladores de política para a organização de sistemas de saúde integrados em nível local e regional, dificulta a integração destas ações. Portanto, o Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados pode contribuir com inovações no arranjo organizativo de rede de serviços de saúde bucal, em um contexto atual, de pós expansão.

2 PROPOSIÇÃO

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o efeito da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção do câncer de boca no Brasil, no período de 2005 a 2014.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever e discutir as iniciativas públicas mundialmente de prevenção e detecção de câncer de boca, na perspectiva das funções integrativas da atenção primária; e
- Realizar uma análise de base populacional no Brasil, de associações de fatores do indivíduo e do serviços na detecção do câncer de boca.

2.3 HIPÓTESES

- A expansão dos serviços de saúde bucal da atenção primária diminui o número de casos de câncer de boca detectados tardiamente.
- A expansão dos serviços de saúde bucal da atenção secundária diminui o número de casos de câncer de boca detectados tardiamente.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos desta tese, optou-se por realizar a pesquisa em duas fases. Na primeira fase, buscou-se identificar e discutir um panorama global das evidências científicas e das iniciativas públicas de prevenção e detecção de câncer de boca, propostas por países e entidades, a partir de uma revisão de escopo. Essas evidências e iniciativas são um ponto de partida para formular novas organizações de rede de serviços de modo a garantir os elementos-chaves da atenção primária e as dimensões do cuidado integrado, proposto por Valentijn et al (1) e, com isso, diminuir o diagnóstico tardio.

A partir desse panorama global, buscou-se discutir os resultados da segunda fase da pesquisa, que analisou, quantitativamente, os efeitos da expansão dos serviços públicos de saúde bucal do Brasil na detecção do câncer de boca, no período de 2005 a 2014, ou seja, se interferiu no número de casos diagnosticado ou não. O referencial teórico de modelo de sistema de saúde Arco-Íris de Cuidados Integrados é retomado nesta fase para discutir os resultados da análise quantitativa para subsidiar a reorganização da rede de saúde bucal.

A redação e estruturação das sessões desta tese s foram desenvolvidas de acordo com o manual para normatização de dissertações e teses dos cursos de pós-graduação em odontologia do centro de ciências da saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que define os seguintes elementos pré-textuais: folha de rosto (obrigatório), errata (opcional), folha de aprovação (obrigatório), dedicatória (opcional), agradecimentos (opcional), epígrafe (opcional), resumo na língua vernácula (obrigatório), resumo em língua inglesa (obrigatório), lista de ilustrações (opcional); lista de tabelas (opcional), lista de abreviaturas e siglas (opcional), lista de símbolos (opcional), sumário (obrigatório); elementos textuais: preâmbulo, introdução, metodologia, resultados (opcional), conclusão (opcional) e artigos científicos.

Neste capítulo "artigos científicos", foram desenvolvidos 2 artigos que correspondem a cada uma das duas fases do estudo. Os artigos foram submetidos à publicação e redigidos em sua forma original de acordo com as normas dos periódicos aos quais foram submetidos, e que constam logo após os manuscritos, e em versão em língua portuguesa. E por fim, os elementos pós-textuais: referências, apêndice (opcional), anexo (opcional). Foram utilizadas as normas da ABNT NBR 14724(2002), 6028 (2003), 6027 (2002) e para as referências, a norma Vancouver.

3.1 FASE 1: AS INICIATIVAS PÚBLICAS DE SAÚDE BUCAL COM ENFOQUE NA PREVENÇÃO E DETECÇÃO DO CÂNCER DE BOCA: UMA REVISÃO GLOBAL DE ESCOPO.

Essa fase foi realizada para identificar e discutir as lacunas existentes na literatura científica e nas iniciativas públicas de prevenção ao câncer de boca, tendo como referência o modelo conceitual proposto por Valentijn et al (1) e, ainda, direcionar novos estudos.

A revisão de escopo se desenvolveu metodologicamente conforme proposto por Arksey e O'Malley (48). Esse tipo de revisão busca identificar "vazios" de evidências, aprofundar conceitos chaves e relatar os tipos de evidências existentes para direcionar o conhecimento ou a prática em uma área. Diferentemente da revisão sistemática, que estuda uma questão específica, a revisão de escopo estuda uma questão geral, como ponto de partida quando se busca delimitar o conhecimento existente sobre um determinado assunto a partir de um protocolo específico. É uma abordagem sistemática através de um processo transparente, conduzido por um par de revisores e, se necessário, um terceiro avaliador para desempate quando da exclusão dos achados e a aplicação dos critérios de elegibilidade na inclusão. Ou seja, para a extração de evidências em bases de dados científicas são definidos previamente critérios que guiam e delimitam a busca por meio de palavras-chaves e, posteriormente, são utilizados outros critérios de elegibilidade para a exclusão e inclusão dos artigos e documentos que irão compor os resultados da revisão de escopo.

Foi desenvolvida a estratégia Paciente, População ou Problema; Intervenção; Comparação e Resultado - "*Outcomes*" (PICO) (Figura 4) para a formulação de uma questão ampla de pesquisa e busca bibliográfica.

Figura 4 - Estratégia PICO.

P	I	C	O
Paciente, população ou problema	Intervenção	Comparação	Resultado
O câncer de boca é um dos tipos mais prevalentes no mundo; o prognóstico permanece ruim, com aproximadamente 50% de sobrevida em cinco anos e o diagnóstico tardio ainda afetam centenas de milhares de pessoas. Diferentes iniciativas públicas abordaram esse problema de saúde, mas ainda não há consenso global sobre boas práticas efetivas de prevenção e detecção em um sistema de saúde integrado.	Estudos sobre iniciativas públicas existentes em todo o mundo para a prevenção e detecção do câncer de boca foram buscados, identificando publicações científicas, documentos oficiais e as agendas estratégicas de países e entidades internacionais sobre o tema.	Comparar as características das iniciativas públicas sobre prevenção e detecção de câncer de boca em relação ao modelo conceitual de Valentijn et al (1).	Uma síntese que classifica as evidências e iniciativas de países e entidades internacionais sobre a prevenção e detecção do câncer de boca, e discute-se os problemas e desafios para um sistema de saúde integrado a partir dos elementos-chaves da atenção primária e cuidados integrados

Fonte: Elaboração própria.

Como questão ampla de pesquisa foi formulada a pergunta: “o que propõem as iniciativas públicas em saúde bucal realizadas ao redor do mundo para a prevenção e detecção do câncer de boca, levando-se em consideração as funções integrativas da atenção primária e os cuidados integrados?”

Buscou-se no período de agosto a outubro do ano de 2017 documentos independentemente do ano de publicação nas bases de dados Health Systems Evidence, PDQ ‘Evidence, Rx for Change, The Cochrane Library e PubMed. Para extrair o maior número possível de artigos em cada base, adotou-se distintas estratégias:

1) PubMed: (“Oral Cancer*” OR “Oral carcinoma” OR Oral Neoplasm* OR Mouth Cancer OR Mouth Neoplasm OR “Mouth carcinoma”) AND (Oral Policy Public OR “Public Health Dentistry” OR Public program dentistry OR National Oral health policy Public health OR “Oral cancer screening” AND “Oral health campaign” OR "Health promotion MeSC" OR “Oral health promotion”);

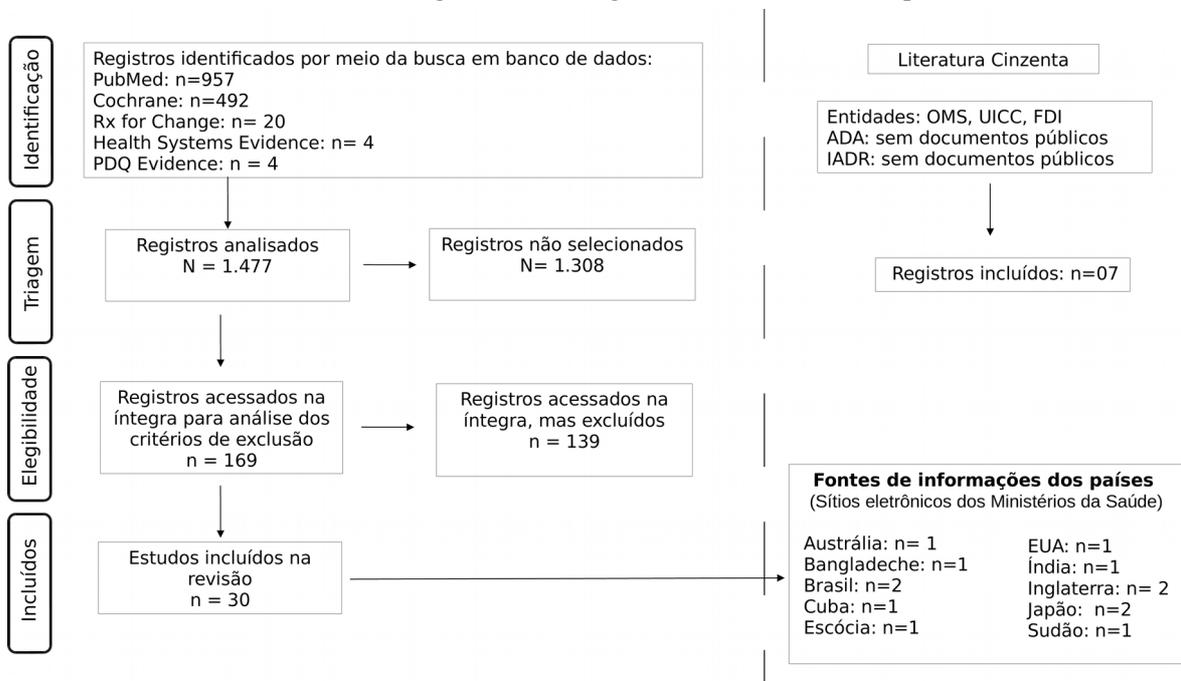
2) Health Systems Evidence: (“oral cancer”)

3) PDQ: Evidence ("oral cancer")

4) Rx for Change: ("oral cancer") e

5) The Cochrane Library: ("oral health campaign" OR "health promotion" AND "oral policy public" OR "public health dentistry" OR "public program dentistry" OR "public health OR public health" OR "national oral health policy" OR "national health policy" OR "oral cancer screening" OR "oral prevention" OR "health service prevention" OR "prevention" AND "oral cancer*" OR "oral carcinoma" OR oral neoplasm* OR "mouth neoplasm" OR "mouth cancer" OR "mouth carcinoma"). O fluxograma da revisão de escopo está representado na Figura 5.

Figura 5 - Fluxograma da revisão de escopo.



Fonte: Elaboração própria

Na triagem, dois avaliadores independentes leram os títulos e resumos buscando-se por iniciativas públicas de prevenção e detecção de câncer de boca, alcançando-se um grau de concordância entre examinadores no teste kappa igual a 0,74 (Figura 6), calculado no programa MedCalc - version 17.8.6. Na figura 4 os avaliadores receberam denominação "A" e "B" e quanto à seleção do estudo "0" se excluído e "1" se incluído.

Figura 6 - teste de concordância inter-avaliadores (kappa).

B	A		Total
	0	1	
0	823	30	853 (89,1%)
1	20	84	104 (10,9%)
Total	843 (88,1%)	114 11,9%	957

Kappa ponderado	0,74123
Erro padrão	0,03485
Intervalo de confiança (95%)	0,67292 a 0,80954

Fonte: elaboração própria.

Na sequência, foram aplicados os critérios de elegibilidade após leitura dos artigos completos, conforme o modelo teórico de sistema de saúde proposto por Valentijn et al (2003): primeiro contato do cuidado, cuidado contínuo, abrangência do cuidado, coordenação do cuidado, integração horizontal, integração vertical, integração do sistema, integração organizacional, integração profissional, integração clínica, integração funcional e integração normativa. Foram selecionados nesta etapa os artigos em que se identificou pelo menos um dos componentes do modelo teórico de Valentijn et al (1). Ou seja, em um mesmo artigo selecionado poderiam ser encontrados mais de um componente.

Nas etapas de triagem e elegibilidade, os casos de dissensos foram consensuados por um terceiro avaliador independente.

Para garantir que nenhum documento científico ficasse fora da revisão, foi utilizada a técnica bola de neve, ou seja, as referências dos artigos incluídos foram analisadas. A busca na literatura cinzenta restringiu-se aos os sítios eletrônicos dos ministérios da saúde dos países referidos nos estudos científicos e também nos sítios eletrônicos das entidades internacionais que atuam no tema: OMS, UICC, FDI, IADR e ADA.

3.2 FASE 2: EFEITOS DA EXPANSÃO DE SERVIÇOS NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2005 A 2014

Foi adotada uma análise observacional, transversal e quantitativa do efeito da expansão de serviços de atenção primária e secundária no diagnóstico do câncer de boca no Brasil, no período entre 2005 a 2014.

Na coleta foram utilizados dados secundários, de acesso aberto e extraídos do registro de base populacional, no sítio eletrônico do Instituto Nacional do Câncer (INCA) (49), formando uma base dos casos de câncer individualizados, com características do tumor e do indivíduo (Tabela 1). Para se calcular a expansão de serviços de atenção primária e secundária de saúde bucal, levou-se em consideração o quantitativo de ESB na ESF e CEO implantados no período deste estudo, cuja forma de coleta se deu mediante solicitação à coordenação nacional de saúde bucal do Ministério da Saúde, que disponibilizou os dados em planilha eletrônica, constando cada serviço implantado, local por estado e data de implantação.

No Brasil, o registro do diagnóstico de câncer de boca (estádios I, II, III e IV) é feito no sistema de informação denominado Registro de Hospitalar do Câncer (RHC), que é obrigatório para os hospitais (públicos ou privados) credenciados aos SUS. Atualmente, são 313 hospitais credenciados ao SUS com tratamento ao câncer e que, potencialmente, deveriam ter RHC implantado. Dentre estes, há 285 hospitais com RHC em funcionamento (91,1%); e desses, 284 (99%) enviam bases de dados, representando informações dos 26 Estados e do Distrito Federal (49). Esse sistema de informação consolida os casos de câncer por cada pessoa, evitando superestimação da população.

Foram incluídos os tipos de câncer de boca C00 a C10 de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – 11ª Revisão (CID-11) (50). Após extraídos os dados de câncer de boca, estes foram armazenados em uma planilha eletrônica *calc* do pacote *libreOffice* e cada caso recebeu uma numeração de controle. Adotou-se como critério de exclusão os casos sem informação em pelo menos uma das variáveis estudadas (Tabela 1).

Para medir a expansão dos serviços foram criados os indicadores "taxa de ESB" e "taxa de CEO" implantados no período de 10 anos (2004 a 2014) e ajustadas em 1 ESB/4.000 habitantes, com base nas diretrizes da PNSB e 1 CEO/500.000 habitantes ao ano por estado, sendo este quantitativo populacional adotado como critério de serviço de referência para a atenção primária e definido pelos pesquisadores deste estudo.

A informação do número de habitantes foi extraída ano a ano e de cada estado, da base de dados abertos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)(51).

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Variáveis	Descrição
Diagnóstico	Registros individuais de câncer de boca
Precoce	Estádios I e II
Tardio	Estádios III e IV
Sexo	---
Feminino	---
Masculino	---
Idade	---
< 40 anos	---
≥ 40 anos	---
Raça	Autodeclaração de raça
Branca	---
Parda	---
Preta	---
Instrução	Anos de estudo
Nenhuma	0 ano
Fundamental	De 1 a 9 anos
Médio	De 10 a 12 anos
Superior	Com 13 ou mais
Consumo de álcool e tabaco	---
Ausência de tabagismo e etilismo	Nunca bebeu ou fumou
Tabagista	Tabagista ou ex-tabagista
Tabagista e etilista	(ex) etilista + (ex) tabagista
Estado conjugal	
Casado	Casado ou união estável
Não casado	Solteiro, divorciado ou viúvo

Variáveis	Descrição
Origem do encaminhamento	Registro de diagnóstico em hospitais de câncer
Sistema Único de Saúde (SUS)	Usuários que chegaram ao hospital encaminhados pelo SUS
Serviço privado	Usuários que chegaram ao hospital encaminhados pelo serviço privado
Conta própria	Usuários que chegaram ao hospital por conta própria
Tempo entre triagem e diagnóstico	Tempo decorrido em dias entre o primeiro contato com o hospital de câncer (triagem) e o diagnóstico definitivo
Diagnóstico anterior à triagem	A data do diagnóstico registrado permaneceu aquele definido anterior à triagem
Entre 0 e 30 dias	Diagnóstico definido em até 30 dias após à triagem
Maior que 30 dias	Diagnóstico definido após 30 dias
Taxa ESB	Média anual das taxas do número de ESB implantados a cada 4.000 habitantes, no período de 10 anos, por estado.
Taxa CEO	Média anual das taxas do número de CEO implantados a cada 500.000 habitantes, no período de 10 anos, por estado.

Fonte: Elaboração própria.

Extraídos os dados, foi elaborado um banco e importado para o programa estatístico SPSS 8.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL) e formada uma amostra de 10% aleatória e estratificada por estado, tendo em vista que os testes de hipóteses são afetados pelo tamanho da amostra e uma base de dados relativamente grande (mais de 17 mil observações), o que se verificou após testes, obteve-se apenas variáveis significativas.

Para a seleção do modelo em questão utilizou-se o Critério de Informação de Akaike (AIC) e na análise de dados, aplicou-se a técnica de regressão logística univariada (não ajustada - razão de chances das variáveis independentes calculadas uma a uma) para excluir as variáveis não significantes ($p > 0,05$). Definidas as variáveis significantes, estas foram incluídas no modelo para a análise da regressão logística multivariada e apresentando-se as etapas de ajustes. Utilizou-se o nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

Este estudo obedece a resolução Conselho Nacional de Saúde - CNS no 466/12 e foi aprovado no comitê de ética do CCS/UFPE parecer nº 1.435.531 (Anexo 1).

4 RESULTADOS

Os resultados são apresentados através de dois artigos escritos em língua original das revistas científicas às quais foram submetidos e na língua portuguesa.

4.1 ARTIGO 1 - THE PUBLIC ORAL HEALTH INITIATIVES FOCUSING ON THE PREVENTION AND EARLY DETECTION OF ORAL CANCER: AN OVERALL REVIEW OF THE SCOPE.

Abstract

The mouth cancer is the sixth most prevalent type of cancer in the world, with late diagnosis being a problem that affects many countries. **OBJECTIVE:** To describe and discuss global public initiatives for the prevention and detection of oral cancer in the perspective of the integrative functions of primary care. **METHODS:** A review of the scientific and gray literature on existing policies and / or programs around the world for the prevention and control of oral cancer, identifying the strategic agendas of countries and international entities and discussing a conceptual framework. **RESULTS:** The search resulted in 1,477 documents, being included 30 publications after applying the criteria; 11 related to the first contact service and 9 to the system integration. The results reveal that different public health proposals are being implemented with a predominance of anti-smoking actions, but the political agendas of changes in the organization of service networks to guarantee comprehensive care and reduce delay in diagnosis do not seem to be in practice, since only one country (England) has submitted a consistent proposal of national scope; and the international entities presented general proposals, without specific proposals for the reduction of the late diagnosis.

Key words: Mouth cancer. Early detection of cancer. Primary attention. Comprehensive health care.

Introduction

Mouth cancer is one of the most prevalent types of cancers in the world. Different policies and programs have directly or indirectly addressed this public health problem(1-11)The 2016 annual report of the International Union Control Cancer (UICC) emphasizes that governments in developing countries need to seek best practice protocols for implementation and scaling up of national cancer control programs, seeking viability and quality (12), however, in the case of oral cancer, we still know little about these good practices and we do not know their real results and benefits to populations(13). The challenge is to identify and

organize the best scientific evidence so that we can inform health managers and services about the most effective measures to deal with this disease”(12).

The Catalan Institute of Oncology (ICO) and the International Agency for Research on Cancer (IARC), which are part of the World Health Organization's HPV Center(14), warn that cancer prevention and early detection are key elements in agency research agenda. The WHO Global Oral Health Program(15)is committed to working to empower countries in oral cancer prevention, health promotion and the development of global oral cancer surveillance systems and risk factors. The WHO global oral health program has established a global surveillance system for oral cavity cancer in order to assess risk factors and assist in the planning of effective national intervention programs.

In order to understand and optimize health services, some studies propose theoretical models to deal with health problems and needs, organize services or propose specific actions(16,17). Valentijn *et al* developed a theoretical model that seeks to understand the health system based on the concept of integral care. His study focused on the context in which primary care faced difficulties in articulating with other levels of the health system and outside it, and there was resistance in intersectoral articulation due to fragmentation in the functioning of the service network. This theoretical model has been used worldwide in some studies on care completeness(17–20).

Methodology

A scope review was carried out in accordance with the purpose of the study to describe a specific area of knowledge, with the objective of informing the interested stakeholders, such as policy makers, on what is known about the studied subject(21).

Below are the details on how the research was methodologically developed as proposed by Arksey and O'Malley(21). First, a broad research question was formulated: "What do public oral health initiatives carried out around the world for the prevention and detection of oral cancer take into account the integrative functions of primary care and integrated care?"

The searches in the scientific databases used keywords and health descriptors. The criteria for defining search descriptors in the literature were based on the following key elements of primary care and integrated care: First contact care, Continuous Care, Comprehensive care, Horizontal integration, Vertical integration, System integration, Organizational integration, Professional integration, Clinical integration, Functional integration and Normative integration.

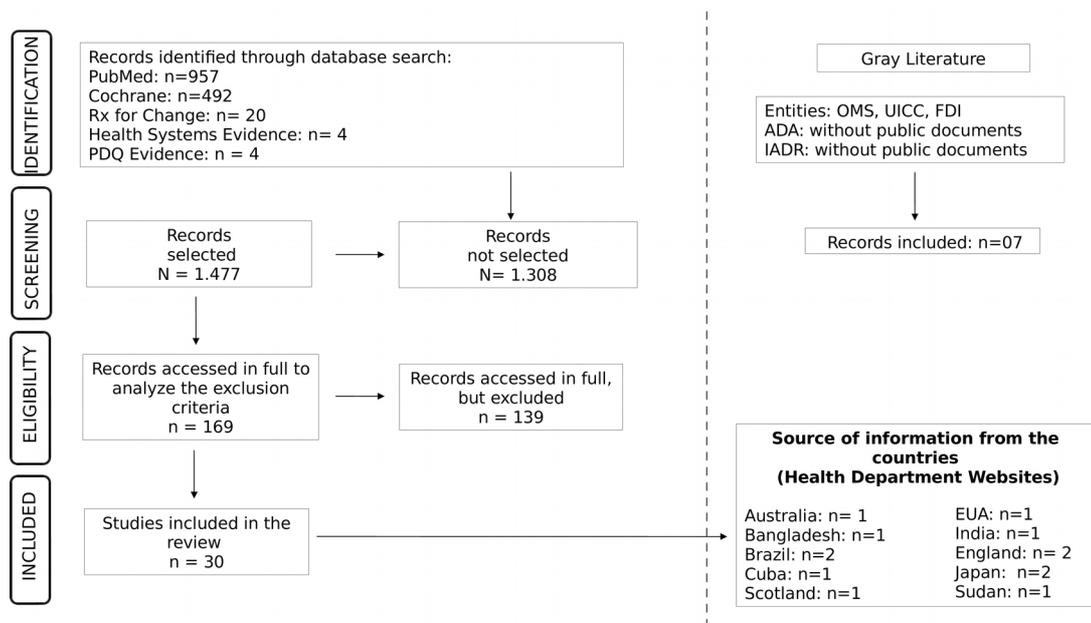
Five databases (Health Systems Evidence, PDQ Evidence, Rx for Change, The Cochrane Library and PubMed) were explored. In these bases, different search strategies were adopted with the objective of extracting the largest number of articles related to the studied objective:

- 1) PubMed: ("Oral Cancer*" OR "Oral carcinoma" OR Oral Neoplasm* OR Mouth Cancer OR Mouth Neoplasm OR "Mouth carcinoma") AND (Oral Policy Public OR "Public Health Dentistry" OR Public dentistry program OR National Oral health policy Public health OR "Oral cancer screening" AND "Oral health campaign" OR Health promotion MeSC OR "Oral health promotion");
- 2) Health Systems Evidence: ("oral cancer");
- 3) PDQ: 'Evidence (oral cancer);
- 4) Rx for Change: ("oral cancer"); and

5) The Cochrane Library: ("oral health campaign" OR health promotion AND oral public policy OR "public dentistry health" OR public dentistry program OR public health OR public health OR national oral health policy OR national health policy OR "oral cancer screening" OR "oral prevention" OR health service prevention OR prevention AND "oral cancer*" OR "oral carcinoma" OR oral neoplasm* OR mouth neoplasm OR mouth cancer OR "mouth carcinoma").

Data collection took place on a stepwise basis (Fig. 1).

Figure 1 -Data collection from the Scientific and gray literature



Source: own elaboration

The first step was carried out according to the results of the searches in the five databases, and the title and abstract were read by two independent evaluators, deciding which works would be included, achieving a weighted kappa agreement degree of 0.74. The decision to include them took the existence of "mouth cancer" or "mouth cancer screening" topics into account combined with "policy and / or prevention programs".

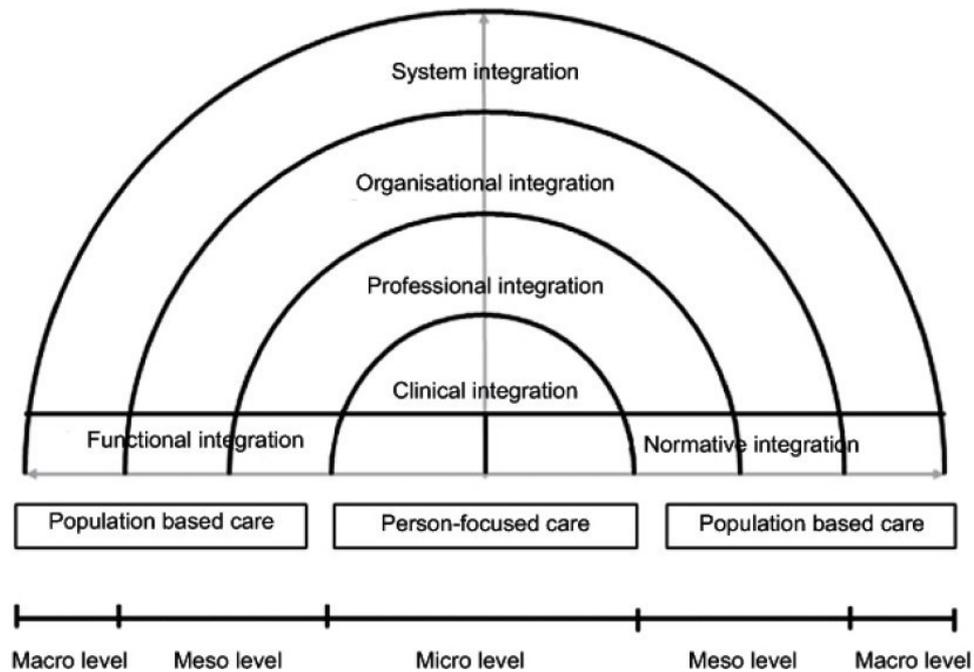
The second stage consisted in reading the complete articles, where those in which at least one of the components of Valentijn *et al*(17) theoretical model was identified, were selected. In both stages, dissent cases were agreed by a third independent evaluator.

To ensure that no work was out of the review, the snowball technique was used, that is, the references of the included articles were analyzed in order to identify works that had not been included in the initial search. After this stage, the eligibility criteria were applied. In addition, we searched the gray literature, the websites of the Ministry of Health of the countries that were referenced in the studies included in the second stage, and also the following international entities that work on the topic: WHO, UICC, FDI, IADR and ADA.

Data analysis - Theoretical model.

Valentijn *et al*(17) proposed the creation of a theoretical model which could lead to the understanding of integral care from the primary care perspective. For that purpose, a literature search, meetings and group of studies with specialists were conducted with view to the literature synthesis. The construction of the theoretical model (Fig. 2) was based on three pillars, these being the key elements of primary care, the dimensions of integrated care, and the combination of these. It is known that the execution of practices in primary care requires communication between health and public policies of other sectors, however, this role encounters barriers when the offered services are fragmented as a result of specialization, differentiation, segmentation and decentralization.

Figure 2 - Theoretical model of Valentijn et al (2013).



Source: own elaboration

Vertically looking at the model, starting closer to the patient, in person-based care, we have the micro level, which refers to clinical integration and includes patient-centered services and the coordination of services at the individual level. Then there is the meso level that includes the professional integration referring to partnerships between professionals within (intra) and between (inter) organizations. Organizational integration can be achieved through hierarchical governance structures. In the last sphere, or macro level, lies the integration of the system which is a holistic approach to meet the needs of the individual based on the population. It requires a combination of structures, processes, and techniques to serve both vertically (primary, secondary, and tertiary) and horizontally (within the same level) from practices of organizational change and leadership among stakeholders to counteract the fragmentation of care and ensure its continuity. Functional integration should be the support of functions and activities, such as financing, coordination and information

system. Finally, there is normative integration, whose definition focuses on the development of a common framework of reference, such as shared mission, vision and values within and between health system organizations.

Also considered as key elements for the performance of the integrative functions of primary care and the integration of care, are the following components: first contact; continuous care; comprehensive care and coordinated care .

Results

The results are systematized in Table 1, containing the characteristics of the studies and the theoretical model components.

Table 1 - Description of the scientific databases and gray literature studies characteristics.

Characteristics of the studies	No. of results	% of results	Refs
A) Study location			
Scientific databases			
Brazil	7	23	(41,42,44–46,54,56)
India	4	13	(43,52,53,57)
Japan	2	7	(47,55)
Scotland	2	7	(48,60)
England	1	3	(50)
USA	1	3	(58)
Australia	1	3	(22)
Bangladesh	1	3	(23)
Cuba	1	3	(24)
Sudan	1	3	(25)
Multicenter	1	3	(26)
Not applicable*	8	27	(13,27–33)
Gray literature from the Ministry of Health			
Brazil	2	15	(7,34)

Characteristics of the studies	No. of results	% of results	Refs
England	2	15	(9,35)
Japan	2	15	(36,37)
Australia	1	8	(1)
Scotland	1	8	(11)
USA	1	8	(8)
India	1	8	(6)
Cuba	1	8	(3)
Bangladesh	1	8	(5)
Sudan	1	8	(4)
Gray literature from international entities			
WHO	3	43	(2,15,38)
UICC	2	29	(12,39)
FDI	1	14	(40)
ICO / IARC Information Centre on HPV and Cancer	1	14	(14)
B) Study design			
Literature review	8	27	(13,23,26,27,41–43)
Observational study	7	23	(22,42,44–48)
Systematic Review	6	20	(28–32,49)
Qualitative study	3	10	(48,50,51)
Case reports	3	10	(25,52,53)
Time series	2	7	(54,55)
Randomized Controlled Trial 49	1	3	(57)
C) Framework			
First contact care	11	30	(13,24,58,27,28,41,45,46,50,56,57)
Continuous care	3	8	(44,45,50)
Comprehensive care	4	8	(26,42,46,58)
Coordinated care	6	16	(45,46,48,53,55,59)
Horizontal Integration	1	5	(45)
Vertical Integration	5	14	(42,44,45,48,50)
System Integration	9	24	(22,23,25,29–31,33,47,48)

Characteristics of the studies	No. of results	% of results	Refs
Organizational Integration	7	19	(13,30,43–45,48,54)
Professional Integration	7	19	(44–46,48,50,54,56)
Clinical Integration	2	5	(46,50)
Functional Integration	4	11	(25,41,45,50)
Normative Integration	8	22	(22,30,32,42,43,53–55)

* Systematic reviews and literature.

Source: own elaboration

The search identified 1,477 articles and after applying the eligibility criteria, 30 articles were selected (Fig. 1). 4 further articles were included by the snowball technique(13,41,44,47), 14 documents from the 10 countries that were referenced in the 30 articles were included in the gray literature. After analyzing the entities' sites, IADR and ADA were excluded because they did not present public documents on the subject, and ICO / IARC - Information Center on HPV and Cancer was added, selecting 7 documents (Fig. 1).

Most of the studies referred to Brazil (23%), followed by India (13%), Japan (7%), Scotland (7%), England (3%), USA (3%), Australia (3%), Bangladesh (3%), Cuba (3%), Sudan (3%), 3% (multicenter) and 27% of the studies were without specific location, referring to literature and systematic review studies. Regarding the type of study, 27% were from the literature review, 23% from observational studies, 20% from systematic reviews, 10% from qualitative studies, 10% from case reports, 7% from time series, 3% from randomized controlled trials (Table1).

When classified according to the theoretical model applied in this study, it is observed that 11 articles were included in the "first contact with the service" category(13,24,60,27,28,42,46,47,51,56,58), 3 articles classified in the "continuity of care" component (45,46,51), 4 articles on "comprehensive care"(26,43,47,58), 6 articles on "coordinated care"(45,48,53,55,59), 1 article on "horizontal integration"(46), 5 articles on

"vertical integration"(43,45,46,50,51), 9 included in "systemic integration"(22,23,25,29–31,33,48,50), 7 in "organizational integration" (13,30,44–46,50,55), 7 "professional integration" (45–47,50,51,55,61),2 "clinical integration"(47,51), 4 "functional integration"(25,42,46,51), and, finally, 8 classified as "normative integration"(30,32,43,44,54,55,57,58), according to Table 1.

The national agendas and national public policy strategies cited in this article focused on anti-smoking measures(2,8,38); on HPV prevention vaccination campaigns(14) in Australia, Brazil, Scotland, USA, England; on national alcohol policy written and revised(59) in Australia, Brazil, Cuba, USA and Japan; and on the adoption of a national alcohol consumption monitoring system(59) in Australia, Brazil, Cuba, USA, India and Japan. Only in England, a written plan on a national public policy with parameters for the organization of a comprehensive cancer care network was published, with a maximum waiting time for the definitive diagnosis and the average survival rate in 10 years(35).

Discussion

The public initiatives resulting from this paper provide a list of possible options for coping with oral cancer, not always known to those involved in the subject, and are presented in this study in order to provide an international panorama and the respective evidence about them. The following discussion will be presented based on Valentijn *et al*(17) model on the available scientific evidence and the agendas of countries and international entities on the subject, with a view to discussing the relationship between public policies and this scientific evidence.

First contact care

Articles related to first contact care essentially addressed campaigns. Nonetheless, countries generally do not implement screening programs at the population level, and recommend timely screening as part of a periodic health examination. However, screening campaigns are systematically carried out in Brazil, only in the state of São Paulo, in the population aged 60 or over(45). Other locations outside Brazil carry out campaigns, however, occasionally and with great variability of methods(28).

However, there is no evidence that screening promotes a reduction in morbidity and mortality, one of the difficulties for the production of evidence, methodological non-standardization among the various studies(28,62), and the fact that India was the only country to present morbimortality reduction according to the screening programs, being the high prevalence of the disease a specific characteristic of this country(62).

There are several difficulties for the user's first contact with the health service to detect this disease, among which the following stand out: the dentists' lack of knowledge about measures intended to reduce alcohol consumption as a preventive action against oral cancer and non-participation in smoking cessation initiatives(50); the lack of definitive diagnosis due to restrictions in the offer of histopathological tests available for basic care(50); uncertainty about the best way for the dentist to communicate the user the suspected or positive diagnosis of cancer,(50,58) reports of users about the need for clearer information related to the examination and the poor knowledge about the risk factors(58); contractual restrictions on the provision of promotion and prevention services(50), insurance coverage and conformation of the health network without dentists in primary care as first access(58), as well as heterogeneous promotion practices(50).

Continuous care

It is known that part of the delay in diagnosis worsens delay is caused by the difficulty of a definitive diagnosis by a primary care biopsy or by the lack of institutional establishment of a reference flow(44). The expansion of primary and secondary care provision in countries with limited access to oral health services may favor continuity of care(46). Studies also reveal that the lack of continued care may impact the survival and quality of life of these patients(63).

Comprehensive care

It could be noted the lack of priority for oral cancer as a public interest of the entities, the limitation of the promotion and prevention services offer, due to the professionals' lack of qualification for such practice, restrictions on the coverage and insurance costs(58) and the absence of biopsy examination coverage(42). Although the relevance of oral cancer mortality in the population is clear, most primary care dentists are not yet ready to perform the biopsy as a routine activity, even though this technique is performed in an outpatient setting and with low technological complexity(64).

Finally, in the included studies it was not possible to evidence, in details, a proposal or comprehensive care analysis for the policies and programs to cope with oral cancer. The only article that addresses the whole network of care at different levels, from the perspective of delayed diagnosis in the United Kingdom, Denmark, Brazil, Canada, Australia and Greece, is outdated and claims it is difficult to analyze because there are different concepts of delay in diagnosis(26).

Coordinated care

Studies on coordinated care have revealed that a great challenge imposed to establish care coordination in the public systems in the case of oral cancer is in collaboration with different levels of government and in the multiprofessional and multi-service approach to the problem(45). Evidence shows that, in order to guarantee the sustainability of the services, it is essential for the management to carry out the data collection so that it is possible to evaluate the cost-effectiveness of these services and health systems as an integral part of monitoring and evaluation to better inform planning(52). Another important aspect included in this component was the involvement of service professionals in the planning of actions, in order to produce solutions to the problems faced in the work processes(54); besides the continuous theoretical and practical training of the service providers for diagnosing injuries(45,60).

Horizontal integration

The scarcity of studies on organizational changes and leadership of productive processes for actions and services at the same level of the national health systems, points to the need for a clear agenda of public policies / programs, international entities and researchers regarding changes in the daily life of the management practices of service providers in the countries, with a view to overcoming the fragmentation of care and the possibility to obtain advances in the number of cases with an early diagnosis based on the new conformation of the service networks.

Vertical integration

In only one study, it was possible to identify the articulation that revealed that prevention campaigns require the involvement of all service levels, from primary to tertiary care(45). In the other studies, it was evident that the campaigns are punctual and do not mention vertical integration(48,50). Brocklehurst *et al*(50) stated that dental schools can be included as part of the provision of biopsy services, however, it is important to reflect if these faculties are not being used to compensate a limitation of the offer of diagnostic services in the network itself and Cheers. Brazil, for example, has migrated from this university-dependent model to the organization of a complex network of secondary level services called Dentistry Specialty Centers, where biopsies are performed and in case cancer is confirmed, the user is referred to the tertiary services(65). However, limitations in the coverage of biopsies in primary and secondary care increase the barriers to access the tertiary care(42).

System integration

In system integration, there was a difficulty to incorporate prevention into a national cancer control program(62) and a description of a cancer control program in Sudan(25).

National and state anti-tobacco mass media campaigns have been shown to be effective in reducing smoking prevalence rates, and community and local campaigns have been less consistent. Some states like California and Massachusetts have inserted anti-smoking measures into their constitution(29).

No robust evidence was found on smoking prevention in schoolchildren(30) and the effect of prohibitive smoking laws on the incidence and prevalence of oral cancer(31). Before implementing a mouth cancer screening program, efficacy and cost-effectiveness studies are recommended in low-, middle-, and high-income countries(62).

Organizational Integration

The variability of smoking prevention policies in schoolchildren revealed the fragmentation of coordination among organizations involved in these actions, which made it difficult to compare them. Clear definitions are suggested: formalization of policy (whether written or otherwise); of participants (students, employees, visitors / guests); the extent of the prohibition (in all indoor areas or in the school's external facilities); level of enforcement, including: rules for surveillance and referral of smoking violations; definition of the person responsible for policy evaluation and review; agenda for evaluation and policy review; assistance with smoking cessation; combination with prevention and education activities(30).

Continuous articulation between organizations to conduct screening campaigns for several years can improve the technical capacity of dentists to diagnose oral cancer(54) and in addition, in Brazil, in the state of São Paulo, the action has been carried out since 2001 along with the national vaccination campaign for the elderly, reaching a coverage of 62% of the population aged 60 and over.

School and community programs are recommended to raise the awareness about tobacco among children(43).

The training of professionals from different system providers involved in programs related to oral cancer, from promotion, prevention to treatment, is an opportunity to describe the reference pathways for their particular unit and to discuss the types of cases and injuries that should be considered for referencing(48). This is because the absence of known and agreed flows increases the vulnerability of the users and weakens the performance of the teams(44).

Professional Integration

This component requires partnerships between professionals within and across organizations, vertical or horizontal through different disciplines and sectors to assume shared responsibility for integrating services to ensure good health and well-being(17). In Brazil,(34) an agenda that has contributed to professional integration in primary care is the National Program for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ-AB). The financial incentives of this program are regulated by goals developed by the professionals of the primary health teams, integrating them in the process of planning, evaluation and execution of activities, but with few studies that show if this program is collaborating in the definition of roles, responsibilities and principles of altruism, ethics, respect and communication among professionals, with a view to overcoming the lack of shared language and health-disease paradigms and divergent treatments(66).

Clinical Integration

Mouth cancer is a disease that requires coordination of care that goes beyond the boundaries of the disciplines, the professions and the various types of services. Unlike all the surveyed countries, Brazil has more than 22,000 dentists in primary care services directly linked to a population enrolled in the family health strategy, who must receive home visits from community health agents every month. This conformation of service can be object of study to be compared with different health systems regarding comprehensive care.

Several barriers reported by dentists can impact the clinical integration: the impediment for prescribing nicotine replacement therapy, contractual restrictions which

prevent their participation in prevention actions, inadequate training, and remunerations that discredit primary care(50).

Functional integration

Almeida *et al*(45) reported the practical training of health professionals from different backgrounds for prevention and screening, support in planning and evaluation of preventive actions and user flow organization in the service network, involving different levels and health system organizations and governments. The study by Brocklehurst, Baker and Speight(29) highlighted barriers to clinical integration that should be the subject of functional integration for better linking financial, management and information systems around the primary service delivery process.

Other studies have highlighted the barriers to clinical integration to better articulate financial, management and information systems around the process of providing primary services (29); including the quality of life, disease incidence, staging, treatment outcome, and survival rates of cancer users for better functional integration (25).

Normative integration

Coppo *et al*(30) and Thomas, Mclellan, Perera(32) warned about the need for standardization between programs in schools of the same subject in different organizations; Brennan *et al*(22) and Gupta, Ray(43) are examples of studies that have addressed national regulations in tobacco legislation and the national service organization(38) and administrative standardization program at the national(53) and sub-national(42) levels. Bulgareli *et al*(54)

addressed experience that registers the importance of the moment of shared planning with healthcare professionals as an opportunity to strengthen normative integration.

Final considerations

The prevention of oral cancer was analyzed as part of the comprehensive care from the perspective of primary care in oral health policies and programs around the world. The main problems related to oral cancer were the high prevalence in some countries and late diagnosis in all of them.

Different public health proposals are being implemented with a predominance of anti-tobacco actions. But the political agendas of changes in the organization of service networks to guarantee integral care and decreased delay in diagnosis do not seem to be in practice when only one country presented a consistent proposal of national scope and no international entity that acts on the subject pointed to a robust proposal.

Delayed diagnosis is caused by several factors related to individuals with this disease and to the organization of service networks, in which the latter is a privileged place to investigate the impact of delayed diagnosis. In this sense, the fragmentation of care may be one of the main causes of delayed diagnosis. A key change to this problem can be investigated by horizontal integration, since it is the component characterized by leadership and organizational change, and clinical integration, responsible for guaranteeing integral care in the different disciplines and professional approaches of a service network. More research is needed on the fragmentation of integral care, and these two components (horizontal and clinical integration) are the least mentioned ones in the studies found.

Acknowledgements

We are grateful for the support of the Public Policies Informed by Evidence Center from FOUSP (EVIPNet-FOUSP) and the Federal University of Pernambuco.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

REFERENCES

1. COAG OHMG for CHC. Australia's National Oral Health Plan 2015 - 2024. Healthy Mouths Healthy Lives. 2015.
2. Albreht T, Bulcke M Van Den. EUROPEAN Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control [Internet]. 2017. 188 p. Available from: http://www.cancercontrol.eu/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf
3. Cuba. Comprehensive Program for Cancer Control in Cuba [Internet]. Republic of Cuba. Ministry of Public Health. 2017. Available from: <http://instituciones.sld.cu/sicc/2017/10/04/actualizado-el-programa-integral-para-el-control-del-cancer-en-cuba/>
4. Sudan. Cancer Strategic Plan [Internet]. Republic of Federal. Ministry of Health. 2018 [cited 2018 Feb 9]. Available from: <http://www.fmoh.gov.sd/En/NCR/index.php?id=1>
5. Bangladesh. HEALTH BULLETIN 2017. Government of People's Republic of Bangladesh. Ministry of Health and Family Welfare. 2018.
6. India. National Health Policy 2017 [Internet]. Ministry of Health and Family Welfare. 2017 [cited 2018 Mar 9]. Available from: <https://mohfw.gov.in/sites/default/files/9147562941489753121.pdf>
7. Brazil. National Oral Health Policy [Internet]. Ministry of Health. 2018 [cited 2018 Mar 2]. Available from: <http://portalms.saude.gov.br/acoee-programas/politica-nacional-de-saude-bucal/sobre-o-programa>
8. USA. Published Regulations and Guidances as of 11-1-17. 2017;1–6. Available from: <https://www.fda.gov/downloads/TobaccoProducts/Labeling/RulesRegulationsGuidance/UCM401556.pdf>
9. UK National Screening Committee Screening. UK National Screening Committee Screening for Bowel Cancer. 2015;(November).
10. Japan. Dental oral hygiene measures across departments [Internet]. Dental Health Division, Medical Division, Ministry of Health, Labor and Welfare Dental Oral Health Promotion Office Shoko Okuda. 2008. Available from: http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000114063_3.pdf
11. Scotland. Division Information Services. Publication Report NHS Smoking Cessation Services (Scotland). 2014; (May).
12. UICC. Annual Report. 2016 [Internet]. 2016 [cited 2018 Mar 9]. Available from: https://issuu.com/uicc.org/docs/uicc_2016_annual_report_fa?e=10430107/49545596
13. Speight PM, Epstein J, Kujan O, Lingen MW, Nagao T, Ranganathan K, et al. Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2017 Jun;123(6):680–7.
14. HPV Centre. Statistics [Internet]. HPV Centre. International Agency for Research on Cancer (IARC), Catalan Institute of Oncology (ICO). 2017. Available from: <http://hpvcentre.net/datastatistics.php>
15. WHO. The objectives of the WHO Global Oral Health Programme (ORH) [Internet]. World Health Organization. 2017. Available from: http://who.int/oral_health/objectives/en/
16. Hogg W, Rowan M, Russell G, Geneau R, Muldoon L. Framework for primary care organizations: The importance of a structural domain. *Int J Qual Heal Care*. 2008;20(5):308–13.
17. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care*. 2013;
18. Nurjono M, Valentijn P, Bautista MA, Lim YW, Vrijhoef H. A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore. *Int J Integr Care* [Internet]. 2016;16(1):1–6. Available from: <http://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.2021/>

19. Valentijn PP, Boesveld IC, van der Klauw DM, Ruwaard D, Struijs JN, Molema JJW, et al. Towards a taxonomy for integrated care: a mixed-methods study. *Int J Integr Care* [Internet]. 2014;15(March):e003. Available from: <http://www.ijic.org/article/10.5334/ijic.1513/%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25759607%5Cnhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4353214>
20. Valentijn PP, Vrijhoef HJ, Ruwaard D, de Bont A, Arends RY, Bruijnzeels MA. Exploring the success of an integrated primary care partnership: a longitudinal study of collaboration processes. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2015;15(1):32. Available from: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-014-0634-x>
21. Arksey, H., O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework [Internet]. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice* Volume 8, Issue 1,. 2015. p. 19–32. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-14644388070&origin=inward&txGid=94db877807649858dd9e943a3edd1848>
22. Brennan E, Durkin SJ, Cotter T, Harper T, Wakefield MA. Mass media campaigns designed to support new pictorial health warnings on cigarette packets: evidence of a complementary relationship. *Tob Control*. 2011 Nov;20(6):412–8.
23. Hussain SA, Sullivan R. Cancer control in Bangladesh. *Jpn J Clin Oncol*. 2013 Dec;43(12):1159–69.
24. Gonzalez RS. Cancer screening: global debates and Cuban experience. *MEDICC Rev*. 2014;16(3–4):73–7.
25. Hamad HMA. Cancer initiatives in Sudan. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol*. 2006 Jun;17 Suppl 8:viii32–viii36.
26. McLeod NMH, Saeed NR, Ali EA. Oral cancer: delays in referral and diagnosis persist. *Br Dent J*. 2005 Jun;198(11):681–4.
27. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Apr;33(2):81–92.
28. Warnakulasuriya S, Fennell N, Diz P, Seoane J, Rapidis A. An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *J oral Pathol Med Off Publ Int Assoc Oral Pathol Am Acad Oral Pathol*. 2015 Sep;44(8):559–70.
29. Bala MM, Strzeszynski L, Topor-Madry R, Cahill K. Mass media interventions for smoking cessation in adults. In: Bala MM, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004704.pub3>
30. Coppo A, Galanti MR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policies for preventing smoking among young people. In: Coppo A, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009990.pub2>
31. Frazer K, Callinan JE, McHugh J, van Baarsel S, Clarke A, Doherty K, et al. Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. In: Frazer K, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2016. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005992.pub3>
32. Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. In: Thomas RE, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001293.pub3>
33. Brocklehurst P, Kujan O, O'Malley LA, Ogden G, Shepherd S, Glenny A-M. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 Nov 19 [cited 2018 Mar 27]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004150.pub4>
34. Brazil. National Program for Improving Access and Quality of Primary Care [Internet]. Ministry of Health. 2018. Available from: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php
35. England. NHS. Achieving World-Class Cancer Outcomes: Taking the strategy forward. 2016;(May):1–13. Available from: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/05/cancer-strategy.pdf>
36. Japan. Goals related to the basic directions to promote dental and oral hygiene health [Japanese]. *Minist Heal Labour Welf* [Internet]. 2012; Available from: http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/shikakoukuuhoken/dl/07.pdf
37. Ikeda N, Downer MC, Ozowa Y, Inoue C, Mizuno T, Kawai T. Characteristics of participants and non-participants in annual mass screening for oral cancer in 60-year-old residents of Tokoname city, Japan. *Community Dent Health*. 1995 Jun;12(2):83–8.
38. WHO. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies.

- [Internet]. [online database]. 2017. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1120?lang=en&showonly=GISAH>
39. UICC. C/Can 2025: City Cancer Challenge | UICC. 2017; Available from: <https://www.uicc.org/what-we-do/convening/ccan-2025-city-cancer-challenge>
 40. FDI. FDI Policy Statement - Code of practice on tobacco control for oral health organisations. [Internet]. 2009. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/images/Code-of-practice-on-tobacco-control-2009.pdf>
 41. Torres-Pereira C. Oral cancer public policies : Is there any evidence of impact ? *Braz Oral Res* [Internet]. 2010;24:37–42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-83242010000500007&script=sci_arttext
 42. Sousa FB, Freitas e Silva MR de, Fernandes CP, Silva PG de B, Alves APNN. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceara. *Braz Oral Res*. 2014;28 Spec No.
 43. Gupta PC, Ray CS. Smokeless tobacco and health in India and South Asia. *Respirology*. 2003 Dec;8(4):419–31.
 44. Casotti E, Monteiro ABF, de Castro Filho EL, dos Santos MP. Organization of public oral health services for early diagnosis of potentially malignant disorders in the state of Rio de Janeiro, Brazil . *Cienc e Saude Coletiva* [Internet]. 2016;21(5):1573–82. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84966454857&doi=10.1590%2F1413-81232015215.10742015&partnerID=40&md5=795f2cce1e83cf10b25d6e772426c549>
 45. Almeida FCS de, Cazal C, Pucca Junior GA, Silva DP da, Frias AC, Araujo ME de. Reorganization of secondary and tertiary health care levels: impact on the outcomes of oral cancer screening in the Sao Paulo State, Brazil. *Braz Dent J*. 2012;23(3):241–5.
 46. Martins JS, Abreu SCC de, Araujo ME de, Bourget MMM, Campos FL de, Grigoletto MVD, et al. [Strategies and results of the oral cancer prevention campaign among the elderly in Sao Paulo, Brazil, 2001 to 2009]. *Rev Panam Salud Publica*. 2012 Mar;31(3):246–52.
 47. Hanibuchi T, Kondo K, Nakaya T, Nakade M, Ojima T, Hirai H, et al. Neighborhood food environment and body mass index among Japanese older adults: Results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *Int J Health Geogr* [Internet]. 2011;10(1):43. Available from: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/10/1/43>
 48. Rodgers J, Macpherson LMD. General dental practitioners' perceptions of the West of Scotland Cancer Awareness Programme oral cancer campaign. *Br Dent J*. 2006 Jun;200(12):693–7; discussion 675.
 49. Brocklehurst P, Kujan O, Glenny A-M, Oliver R, Sloan P, Ogden G, et al. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane database Syst Rev*. 2010 Nov;(11):CD004150.
 50. Brocklehurst PR, Baker SR, Speight PM. A qualitative study examining the experience of primary care dentists in the detection and management of potentially malignant lesions. 2. Mechanics of the referral and patient communication. *Br Dent J*. 2010 Jan;208(2):E4; discussion 74-5.
 51. Dodd VJ, Watson JM, Choi Y, Tomar SL, Logan HL. Oral cancer in African Americans: addressing health disparities. *Am J Health Behav*. 2008;32(6):684–92.
 52. Krishnan S, Dhillon PK, Bhadelia A, Schurmann A, Basu P, Bhatla N, et al. Report from a symposium on catalyzing primary and secondary prevention of cancer in India. *Cancer Causes Control*. 2015 Nov;26(11):1671–84.
 53. Sharma DC. Delhi launches cancer awareness campaign. Vol. 3, *The Lancet. Oncology*. England; 2002. p. 133.
 54. Bulgareli JV, Diniz OCCF, de Faria ET, Vazquez F de L, Cortellazzi KL, Pereira AC. [Prevention and detection of oral cancer: participatory planning as a strategy to broaden coverage in the elderly population]. *Cien Saude Colet*. 2013 Dec;18(12):3461–73.
 55. Nagao T, Warnakulasuriya S, Ikeda N, Fukano H, Fujiwara K, Miyazaki H. Oral cancer screening as an integral part of general health screening in Tokoname City, Japan. *J Med Screen*. 2000;7(4):203–8.
 56. Torres-Pereira CC, Angelim-Dias A, Melo NS, Lemos CAJ, Oliveira EMF de. [Strategies for management of oral cancer in primary and secondary healthcare services]. *Cad Saude Publica*. 2012;28 Suppl:s30-9.
 57. Subramanian S, Sankaranarayanan R, Bapat B, Somanathan T, Thomas G, Mathew B, et al. Cost-effectiveness of oral cancer screening: results from a cluster randomized controlled trial in India. *Bull World Health Organ*. 2009 Mar;87(3):200–6.
 58. Choi Y, Dodd V, Watson J, Tomar SL, Logan HL, Edwards H. Perspectives of African Americans and dentists concerning dentist-patient communication on oral cancer screening. *Patient Educ Couns*. 2008 Apr;71(1):41–51.

59. WHO. Global Health Observatory data repository [Internet]. 2014 [cited 2018 Apr 16]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1121?lang=en&showonly=GISAH>
60. Macpherson LMD, McCann MF, Gibson J, Binnie VI, Stephen KW. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. *Br Dent J*. 2003 Sep;195(5):277–81; discussion 263.
61. McCann MF, Macpherson LM, Gibson J. The role of the general dental practitioner in detection and prevention of oral cancer: a review of the literature. *Dent Update*. 2000 Oct;27(8):404–8.
62. Hassona Y, Scully C, Shahin A, Maayta W, Sawair F. Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. *J Cancer Educ* [Internet]. 2016 Jun 9 [cited 2018 Apr 25];31(2):285–91. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13187-015-0823-2>
63. Noro LRA, Landim JR, Martins MC de A, Lima YCP. The challenge of the approach to oral cancer in primary health care. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2017;22(5):1579–87. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501579&lng=en&tlng=en
64. G.A. Pucca, Jr, M. Gabriel, M.E. de Araujo FCS de A. Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil. *J Dent Res* [Internet]. 2015;10:1333–7. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034515599979>
65. Cebes CB de E de S. Avaliação da Atenção Básica à Saúde no Brasil. *Saúde em Debate* [Internet]. 2014;38:383. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001204841&lng=en&nrm=iso&tlng=en

4.2 ARTIGO 1 - AS INICIATIVAS PÚBLICAS DE SAÚDE BUCAL COM ENFOQUE NA PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA: UMA REVISÃO GLOBAL DE ESCOPO.

RESUMO

O câncer de boca é o sexto tipo de câncer mais prevalente no mundo, sendo o diagnóstico tardio um problema que afeta a muitos os países. OBJETIVO: Descrever e discutir as iniciativas públicas de prevenção e detecção de câncer de boca mundialmente, na perspectiva das funções integrativas da atenção primária. MÉTODOS: Uma revisão de escopo da literatura científica e cinzenta sobre iniciativas existentes em todo o mundo para a prevenção e controle do câncer de boca, identificando-se as agendas estratégicas de países e entidades internacionais e discutindo-se a partir de um quadro conceitual. RESULTADOS: A busca resultou em 1.477 documentos, sendo incluídas 30 publicações após aplicados os critérios; 11 relacionados ao primeiro contato de atendimento e 9 à integração do sistema. Os resultados revelam que diferentes iniciativas de saúde pública estão sendo implementadas com predomínio de ações antifumo, mas as agendas políticas de mudanças na organização das redes de serviços para garantir o atendimento integral e reduzir o atraso no diagnóstico não parecem estar em prática, uma vez que apenas um país (Inglaterra) apresentou uma proposta consistente de abrangência nacional; e as entidades internacionais apresentaram propostas gerais, sem proposições específicas para a redução do diagnóstico tardio.

Palavras-chave: Câncer de boca. Detecção precoce de câncer. Atenção primária. Assistência integral à saúde.

Introdução

O câncer de boca é um dos tipos de câncer mais prevalente no mundo. Diferentes

iniciativas públicas têm abordado direta ou indiretamente esse problema de saúde pública(1-11). O relatório anual da União Internacional de Combate ao Câncer (UICC) de 2016 enfatiza que “os governos de países em desenvolvimento devem urgentemente buscar protocolos de boas práticas para implementação e ampliação escalonada de programas nacionais de controle do câncer, buscando a viabilidade e qualidade dos mesmos” (12), entretanto, no caso do câncer de boca ainda é incipiente o conhecimento sobre essas boas práticas e se desconhece seus reais resultados e benefícios às populações (13). O desafio está em identificar e organizar as melhores evidências científicas para que possamos informar gestores e serviços de saúde sobre as medidas mais eficazes para o enfrentamento desta doença (12).

O Instituto Catalão de Oncologia (ICO) e a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), que integram o denominado HPV Center, da Organização Mundial da Saúde (OMS) (14), alertam que a prevenção do câncer e a detecção precoce são os elementos-chaves na agenda de pesquisa das agências. O programa global de saúde bucal da OMS (15) está empenhado em trabalhar para a capacitação dos países na prevenção do câncer bucal, na promoção da saúde e no desenvolvimento de sistemas globais de vigilância para câncer bucal e fatores de risco. Estabeleceu-se um sistema de vigilância global de câncer de cavidade bucal, a fim de avaliar os fatores de risco e ajudar o planejamento de programas de intervenção nacionais efetivos.

Os desafios para combater uma doença tão complexa são enormes e exigem dos sistemas de saúde e dos formuladores de política, investimentos em ações de prevenção, tratamentos, reabilitação e cuidados paliativos que resultem na diminuição da prevalência, do número de casos com diagnóstico tardio e no aumento da média de sobrevida em 10 anos, priorizando a perspectiva do cuidado integral e da qualidade de vida do paciente.

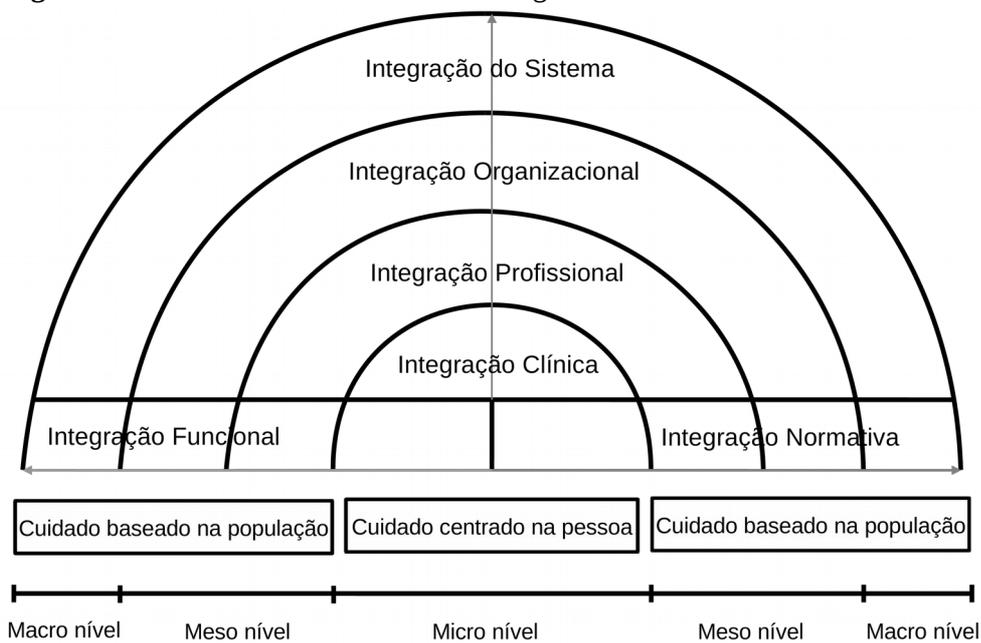
A iniciativa de prevenção em saúde pública mais difundida é o rastreamento desta doença, sendo definida como a aplicação de um teste direcionado às pessoas aparentemente sem doença, para distinguir aqueles que podem ter a doença de pessoas que não podem (16), portanto, Speight e colaboradores afirmam que o rastreamento é um “processo contínuo de exame e encaminhamento em intervalos periódicos, aplicado a uma população definida e administrado com mais frequência por um programa regional ou nacional” (13).

Buscando compreender e otimizar os serviços de saúde, alguns estudos propõem modelos teóricos para lidar com problemas e necessidades de saúde, organizar serviços ou propor ações específicas (17,18). Valentijn et al (2013) desenvolveram na Holanda um

modelo teórico que busca compreender o sistema de saúde baseado no conceito de cuidado integral, denominado Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados. Seu estudo dedicou-se ao contexto em que a atenção primária enfrentava dificuldades para articular-se com outros níveis do sistema de saúde e fora dele, além disso, observava-se resistência na articulação intersetorial, devido a fragmentações no funcionamento da rede de serviços (18).

Para desenvolver a proposta, Valentijn et al (2013) realizaram uma busca na literatura, reuniões e grupo de estudos com especialistas para a síntese da literatura. A construção do modelo teórico (Figura 1) foi baseada em três pilares, sendo estes os elementos-chaves da atenção primária, as dimensões do cuidado integrado, e o terceiro pilar, a combinação destes. Sabe-se que a execução de práticas na atenção primária requer comunicação entre saúde e políticas públicas de outros setores, entretanto esse papel encontra barreiras quando os serviços ofertados são fragmentados, como resultado de especialização, diferenciação, segmentação e descentralização.

Figura 1 - Modelo arco-íris de cuidados integrados.



Fonte: Valentijn et al (18).

Observando-se o modelo verticalmente, iniciando mais próximo ao paciente, no cuidado baseado na pessoa, temos o micro nível, que se refere à integração clínica e inclui os serviços prestados centrados no paciente e na coordenação dos serviços no nível individual. Em seguida tem-se o meso nível que compreende a integração profissional referindo-se a parcerias entre profissionais dentro (intra) e entre (inter) as organizações. A integração

organizacional pode ser alcançada através de estruturas de governo hierarquizadas. Na última esfera, ou macro nível, encontra-se a integração do sistema que é uma abordagem holística para atender às necessidades do indivíduo baseado na população. Requer uma combinação de estruturas, processos e técnicas para atender de forma combinada no sentido vertical (níveis primário, secundário e terciário) e horizontal (dentro de um mesmo nível) a partir de práticas de mudanças organizacionais e de liderança entre as partes envolvidas, para contrapor a fragmentação do cuidado e garantir a sua continuidade. A integração funcional deve ser o suporte das funções e atividades, tais como financiamento, coordenação e sistema de informações. Finalmente tem-se a integração normativa, cuja definição foca no desenvolvimento de um quadro comum de referência, tais como missão, visão e valores compartilhados intra e inter organizações do sistema de saúde.

Este modelo teórico tem sido utilizado mundialmente em alguns estudos sobre abrangência do cuidado (18-21).

Este trabalho tem como objetivo descrever e discutir as iniciativas públicas de prevenção e detecção de câncer de boca mundialmente, na perspectiva das funções integrativas da atenção primária.

Metodologia

Realizou-se uma revisão de escopo que busca identificar "vazios" de evidências, aprofundar conceitos chaves e relatar os tipos de evidências existentes para direcionar o conhecimento ou a prática em uma área. Diferentemente da revisão sistemática, que estuda uma questão específica, a revisão de escopo estuda uma questão geral, como ponto de partida quando se busca delimitar o conhecimento existente sobre um determinado assunto a partir de um protocolo específico(22).

A pesquisa seguiu a metodologia de revisão de escopo proposta por Arksey e O'Malley (2005) (22).

Foi formulada uma questão ampla de pesquisa: “o que propõem as iniciativas públicas em saúde bucal realizadas ao redor do mundo para a prevenção e detecção do câncer de boca, levando-se em consideração as funções integrativas da atenção primária e os cuidados integrados?”

Na sequência, foram definidos critérios para definição dos descritores de busca na

literatura com base nos seguintes elementos-chaves da atenção primária e do cuidado integrado do modelo teórico de análise de sistema de saúde proposto por Valentijn et al (2003): primeiro contato, do cuidado, cuidado contínuo, abrangência do cuidado, coordenação do cuidado, integração horizontal, integração vertical, integração do sistema, integração organizacional, integração profissional, integração clínica, integração funcional e integração normativa..

Foram exploradas cinco bases de dados (Health Systems Evidence, PDQ 'Evidence, Rx for Change, The Cochrane Library e PubMed). Nessas bases, adotou-se distintas estratégias de busca com o objetivo de extrair o maior número de artigos relativos ao objetivo estudado:

- 1) PubMed: (“Oral Cancer*” OR “Oral carcinoma” OR Oral Neoplasm* OR Mouth Cancer OR Mouth Neoplasm OR “Mouth carcinoma”) AND (Oral Policy Public OR “Public Health Dentistry” OR Public program dentistry OR National Oral health policy Public health OR “Oral cancer screening” AND “Oral health campaign” OR Health promotion MeSC OR “Oral health promotion”);
- 2) Health Systems Evidence: (“oral cancer”)
- 3) PDQ: ‘Evidence (oral cancer)
- 4) Rx for Change: (“oral cancer”) e
- 5) The Cochrane Library: ("oral health campaign" OR health promotion AND oral policy public OR "public health dentistry" OR public program dentistry OR public health OR public health OR national oral health policy OR national health policy OR "oral cancer screening" OR "oral prevention" OR health service prevention OR prevention AND "oral cancer*" OR "oral carcinoma" OR oral neoplasm* OR mouth neoplasm OR mouth cancer OR "mouth carcinoma")

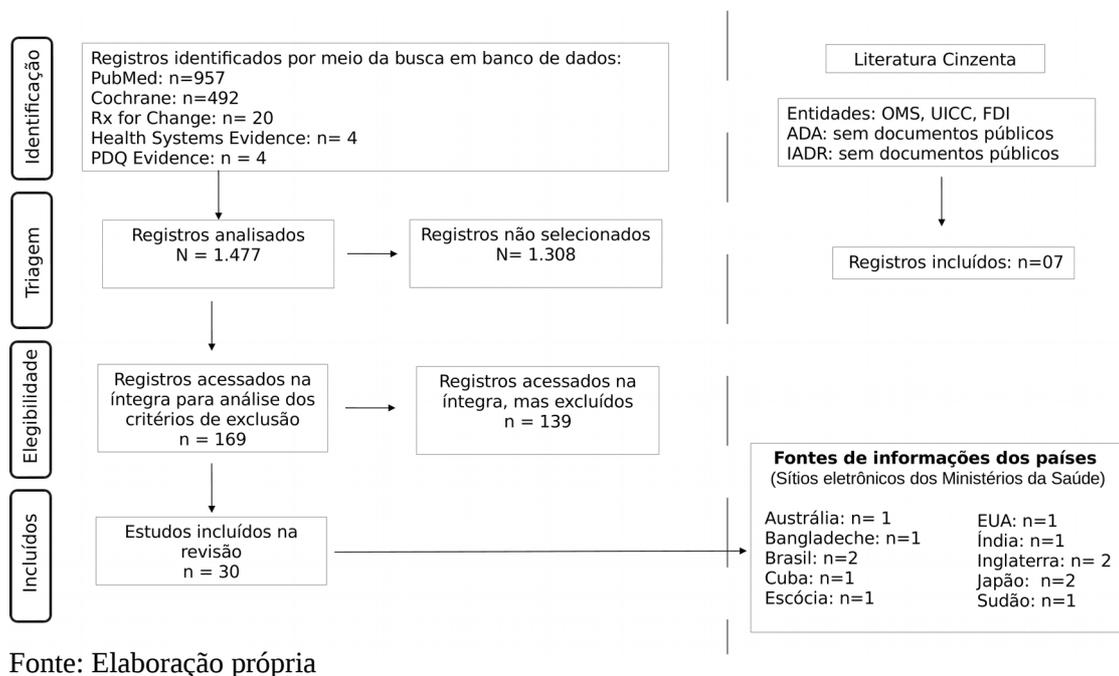
A coleta de dados ocorreu através das seguintes etapas: 1) identificação, 2) triagem, 3) elegibilidade e 4) busca complementar na literatura cinzenta e pela técnica de bola de neve a partir dos artigos incluídos (Figura 3).

A primeira etapa foi a extração de artigos nas cinco base de dados científicas (identificação); na segunda etapa (triagem) procedeu-se à leitura de título e resumo por dois avaliadores independentes, decidindo-se por quais trabalhos seriam excluídos devido a inexistência de temas “câncer de boca” ou “rastreamento de câncer de boca” combinado com “política e/ou programas de prevenção”, alcançando-se um grau de concordância kappa igual

a 0,074. Na terceira etapa (elegibilidade), foi realizada a leitura dos artigos completos, os quais foram aplicados os critérios de elegibilidade e incluídos aqueles em que se identificou pelo menos um dos componentes do modelo teórico de Valentijn et al (2013). Portanto, em um artigo poderiam ser identificados mais de um componente do modelo teórico.

Em ambas etapas (triagem e elegibilidade), os casos de dissensos foram consensuados por um terceiro avaliador independente.

Figura 2: Fluxograma da revisão de escopo.



Para garantir uma maior consistência na busca de trabalhos para a revisão, foi realizada uma quarta etapa de coleta de dados através da técnica bola de neve, ou seja, as referências dos artigos incluídos foram analisadas a fim de se identificar trabalhos que porventura não tivessem sido incluídos na busca inicial. As buscas na literatura cinzenta foram realizadas nos sítios eletrônicos dos ministérios da saúde dos países que foram referenciados nos estudos incluídos na terceira etapa e, ainda, as seguintes entidades internacionais que atuam sobre o tema: Organização Mundial de Saúde (OMS), União Internacional do Controle do Câncer (UICC), Federação Dental Internacional (FDI), IADR e Associação Dental Americana (ADA).

Resultados

A busca identificou 1.477 artigos e após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram selecionados 30 artigos. Mais 4 artigos foram incluídos pela técnica bola de neve (13,39,40,51). Na literatura cinzenta foram incluídos 44 documentos dos 12 países que foram referenciados nos 30 artigos. Após análise dos sites das entidades, IADR e ADA foram excluídas porque não apresentaram documentos públicos sobre o tema, e acrescentou-se a entidade ICO / IARC - Centro de Informação em HPV e Câncer, selecionando-se 7 documentos (Figura 2).

Os resultados que estão na Tabela 1, contém as características dos estudos e os componentes do modelo teórico.

Tabela 1 - Descrição dos estudos das bases científicas e da literatura cinzenta segundo local, desenho do estudo e presença de componentes do Modelo Arco-Íris de Cuidados integrados.

	Nº do resultado	% dos resultados	Referências
A) Local do estudo			
Das bases de dados científicas			
Brasil	7	23	(39-45)
Índia	4	13	(46-49)
Japão	2	7	(50,51)
Escócia	2	7	(52,53)
Inglaterra	1	3	(54)
EUA	1	3	(55)
Austrália	1	3	(23)
Bangladeche	1	3	(24)
Cuba	1	3	(25)
Sudão	1	3	(26)
Multicêntrica	1	3	(27)
Não se aplica*	8	27	(13,28-34)
Total	30	100	
Da literatura cinzenta dos sites dos ministérios da saúde			
Brasil	2	15	(5,35)
Inglaterra	2	15	(7,36)
Japão	2	15	(37,38)
Austrália	1	8	(10)
Escócia	1	8	(9)

	Nº do resultado	% dos resultados	Referências
EUA	1	8	(6)
Índia	1	8	(4)
Cuba	1	8	(10)
Bangladeche	1	8	(3)
Sudão	1	8	(11)
Total	13	100	
Da literatura cinzenta dos sites das entidades internacionais			
OMS	3	43	(2,15,56)
UICC	2	29	(12,57)
FDI	1	14	(58)
ICO / IAR Infomation Centre HPV and Cancer	1	14	(14)
Total	7	100	
B) Desenho do estudo			
Revisão de literatura	8	27	(13,24,25,27,33,39,43,46)
Observacional	7	23	(23,40-42,44,51,53)
Revisão sistemática	6	20	(28-32,34)
Qualitativo	3	10	(52,54,55)
Relato de caso	3	10	(26,47,48)
Série temporal	2	7	(45,50)
Ensaio controlado e aleatório	1	3	(49)
Total	30	100	
C) Componentes do modelo teórico			
Cuidado no primeiro contato com o serviço	11	37	(13,25,55,33,34,39,41-43,49,54)
Continuidade do cuidado	3	10	(40,42,54)
Cuidados abrangentes	4	13	(27,42,44,55)
Coordenação do cuidado	6	20	(41,42,45,47,52,53)
Integração horizontal	1	3	(41)
Integração vertical	5	17	(40,41,44,53,54)
Integração do sistema	9	30	(23,24,26,28-30,32,51,53)
Integração organizacional	7	23	(13,29,40,41,45,46,53)
Integração profissional	7	23	(40-43,45,53,54)

	Nº do resultado	% dos resultados	Referências
Integração clínica	2	7	(42,54)
Integração funcional	4	13	(26,39,41,54)
Integração normativa	8	27	(23,29,31,44-46,48,50)
Total	67	100	

* Artigos de revisão

Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos estudos se referia ao Brasil (23%), seguido da Índia (13%), Japão (7%), Escócia (7%), Inglaterra (3%), EUA (3%), Austrália (3%), Bangladesh (3%), Cuba (3%), Sudão (3%), 3% (multicêntrico) e 27% dos estudos eram sem localidade específica, referentes a estudos de revisão de literatura e sistemáticas. Quanto ao tipo de estudo, 27% foram de revisão de literatura, 23% observacionais, 20% revisões sistemáticas, 10% de estudos qualitativos, 10% de relato de casos, 7% de série temporal, 3% de ensaio controlado randomizado (Tabela 1).

Quando classificados de acordo com o modelo teórico aplicado neste estudo, observa-se que 11 artigos foram incluídos na categoria “primeiro contato com o serviço” (13,25,55,33,34,39,41-43,49,54), 3 artigos classificados no componente “continuidade do cuidado” (40,42,54), 4 artigos no “cuidado abrangente” (27,42,44,55), 6 artigos sobre “coordenação do cuidado” (41,42,45,47,52,53), 1 artigo “integração horizontal” (41), 5 artigos “integração vertical” (40,41,44,53,54), 9 incluídos na “integração do sistema” (23,24,26,28-30,32,51,53), 7 na “integração organizacional” (13,29,40,41,45,46,53), 7 “integração profissional” (40-43,45,53,54), 2 “integração clínica” (42,54), 4 na “integração funcional” (26,41,43,54) e finalmente 8 classificados como “integração normativa” (23,29,31,44-46,48,50), conforme a tabela 1.

Nos sítios eletrônicos verificou-se que as agendas e estratégias nacionais públicas de todos os países focaram nas medidas anti-tabaco (2,6,56), em campanhas de vacinação de prevenção ao HPV na Austrália, Brasil, Escócia, EUA, Inglaterra (14); em política nacional escrita e revisada sobre o álcool na Austrália, Brasil, Cuba, EUA, Japão, e na adoção de um sistema nacional de monitoramento do consumo do álcool na Austrália, Brasil, Cuba, EUA, Índia, Japão (59). Apenas a Inglaterra publicou um plano escrito sobre uma política pública nacional com parâmetros para a organização de uma rede de cuidados integrais para o câncer, com metas de tempo máximo de espera para o diagnóstico definitivo e de taxa de sobrevida

média em 10 anos (36).

Discussão

O panorama internacional das iniciativas públicas de países e entidades apresentadas nesse artigo buscam fornecer uma lista de opções possíveis para o enfrentamento do câncer de boca em uma perspectiva de integrações do cuidado em um sistema de saúde. É discutido com base nos componentes do modelo de Valentijn et al (2013) de forma a colaborar com um desenho de sistema de saúde que busca superar fragmentações do cuidado, indentificando-se e discutindo lacunas e dispositivos para a construção de um sistema de saúde que aborde o cuidado em câncer de boca de forma integrada.

Cuidado no primeiro contato com o serviço

Os artigos relacionados ao primeiro contato abordaram essencialmente campanhas (13,25,39,49). Apesar disso, os países em geral não implementam programas de triagem em nível populacional, e recomendam o rastreamento oportuno como parte de um exame periódico de saúde. Entretanto, não existem campanhas de triagem realizadas sistematicamente no Brasil, apenas no estado de São Paulo, na população com 60 anos ou mais (41,42). Outras localidades fora do Brasil realizam campanhas, porém ocasionalmente e com grande variabilidade de métodos (34).

Entretanto, não há evidências de que o rastreamento promova redução da morbimortalidade, sendo uma das dificuldades para a produção de evidência, a não padronização metodológica entre os diversos estudos (33,34), e o fato de que a Índia foi único país a apresentar redução de morbimortalidade em função dos programas de triagem, sendo uma característica específica deste país a alta incidência da doença (33). Outra falta de evidência científica foi observada sobre o impacto das iniciativas públicas na incidência e morbidade do câncer de boca (39,43).

São várias as dificuldades do primeiro contato do usuário com o serviço de saúde para a detecção dessa doença, dentre elas destacam-se: o desconhecimento de dentistas sobre medidas de redução do consumo do álcool como ação de prevenção ao câncer de boca e não participação em iniciativas de cessação do tabagismo (54); a falta de diagnóstico definitivo devido a restrições de oferta de exames histopatológicos disponíveis para a atenção básica

(54); insegurança quanto à melhor forma do dentista se comunicar com o usuário sobre a suspeita ou diagnóstico positivo do câncer (54,55), relatos de usuários sobre a necessidade de informações mais claras relacionadas ao exame e o baixo conhecimento sobre os fatores de risco (55); restrições contratuais à oferta de serviços de promoção e prevenção (54), à cobertura de seguro e conformação da rede de saúde sem o dentista na atenção primária como primeiro acesso (55), além de práticas heterogêneas de promoção (54).

Continuidade do cuidado

Foram poucos os estudos que abordaram esta função ou mesmo revelaram as dificuldades em se estabelecer a linha de cuidado para o usuário de câncer de boca, o que pode impactar na sobrevida e na qualidade de vida desses pacientes (54).

Esse atraso é provocado pela dificuldade de um diagnóstico definitivo por uma biopsia na atenção primária ou por desconhecimento ou não estabelecimento institucional de um fluxo de encaminhamento (40). A ampliação da oferta na atenção primária e secundária em países com limitações de acesso aos serviços de saúde bucal, pode favorecer a continuidade do cuidado (42).

Cuidado abrangente

Pôde-se observar a falta de prioridade do câncer de boca como interesse público de entidades, à limitação de oferta de serviços de promoção e prevenção, devido ao despreparo dos profissionais para tal prática, restrições na cobertura e custos de seguros (55) e ausência de cobertura de exame de biopsia (44).

Embora seja clara a relevância da mortalidade do câncer bucal na população, dos dentistas da atenção básica, por exemplo, grande parte não está preparada para realizar biópsias como uma atividade de rotina, mesmo sendo esta técnica realizada em ambulatório e com baixa complexidade tecnológica (61).

Uma experiência regional no Brasil, que busca o cuidado abrangente, foi relatada no estudo de Martins et al (2012) (42) , no qual um programa de rastreamento de câncer de boca foi associado a um programa nacional de vacinação em idosos acima de 60 anos, entre os anos de 2001 a 2009, examinando mais de 2.850.000 participantes.

Por fim, nos estudos incluídos não foi possível evidenciar em detalhes uma proposta ou análise de cuidado abrangente para as iniciativas públicas de enfrentamento do câncer de boca (53). O único artigo que aborda o conjunto da rede de cuidados em seus diferentes níveis, sob a ótica do atraso no diagnóstico no Reino Unido, Dinamarca, Brasil, Canadá, Austrália e Grécia, está desatualizado e afirma serem de difícil análise por existirem diferentes conceitos de atraso no diagnóstico (27).

Coordenação do cuidado

Os estudos sobre esta coordenação revelaram que um grande desafio imposto para se estabelecer a coordenação do cuidado em sistemas públicos, no caso do câncer de boca, está na colaboração de diferentes níveis governamentais e na abordagem multiprofissional e multiserviços do problema (41). Evidências revelam que para garantir a sustentabilidade dos serviços é fundamental que a gestão realize a coleta de dados para que seja possível avaliar o custo-eficácia desses serviços e dos sistemas de saúde, como parte integral do monitoramento e avaliação para melhor informar o planejamento (47). Outro aspecto importante incluído neste componente foi o envolvimento dos profissionais do serviço no planejamento das ações, para a produção de soluções dos problemas encontrados nos processos de trabalho (45); além da contínua capacitação teórica e prática para o diagnóstico de lesões dos prestadores de serviços (41,52).

Integração horizontal

Apenas 1 estudo identificou práticas de liderança de serviço com o objetivo de integração em um mesmo nível do sistema de saúde. A experiência da Fundação do Câncer do Estado de São Paulo- Brasil, abriu um diálogo com a rede de cuidados de saúde terciários e os CACONs (41).

A escassez de estudos em mudanças organizacionais e liderança de processos produtivos em ações e serviços de prevenção primária e secundária em um mesmo nível dos sistemas de saúde nacionais, expõe a necessidade de uma agenda de pesquisa para o tema.

Integração vertical

Em apenas um estudo foi possível identificar a articulação que revelaram que as campanhas de prevenção requerem o envolvimento de todos os níveis de serviço, da atenção primária à terciária (41). Nos outros estudos fica evidente que as campanhas são pontuais e não mencionam a integração vertical (53,54). Brocklehurst e colaboradores (2010) afirmaram que as escolas odontológicas podem ser incluídas como parte da prestação de serviços de biópsias, entretanto é importante refletir se essas faculdades não estão sendo utilizadas para compensar uma limitação da oferta de serviços de diagnóstico na própria rede e sistema de saúde. O Brasil, por exemplo, migrou desse modelo dependente de universidades para a organização de uma complexa rede de serviços de nível secundário denominados de Centros de Especialidades Odontológicas, nos quais as biópsias são realizadas e em caso de confirmação de câncer, o usuário é referenciado aos serviços terciários (40,62). Entretanto, limitações de coberturas de exames de biópsias na atenção primária e secundária aumentam as barreiras para o acesso ao tratamento terciário (40,44). A integração vertical pode ser facilitada por campanhas de mídia em massa, pois contribuem para o aumento da procura de serviços da atenção primária para o exame bucal e o encaminhamento para um centro de especializado secundário (53).

Integração do Sistema

Na integração sistema verificou-se dificuldade de incorporação da prevenção primária e secundária em um programa nacional de controle do câncer (24,32) e a descrição de um programa de controle do câncer no Sudão (26).

Campanhas de mídias em massa anti-tabaco nacionais e estaduais demonstraram serem eficazes na redução das taxas de prevalência de tabagismo, e campanhas comunitárias e locais foram menos consistentes. Alguns estados como Califórnia e Massachusetts inseriram medidas anti-tabaco em sua constituição (23,28).

Não foram encontradas evidências robustas sobre a prevenção ao tabagismo em escolares (29) e o efeito das legislações proibitivas do tabagismo sobre a incidência / prevalência do câncer de boca (30). Entretanto, a evidência mais clara é observada em redução menores para doença coronariana aguda, da mortalidade por doenças relacionadas ao tabagismo em nível nacional e evidências inconsistentes de um impacto nos resultados de

saúde respiratória e perinatal, na prevalência de tabagismo e no consumo de tabaco (30).

Há evidências também de que um exame visual como parte de um programa de triagem baseado na população reduz a taxa de mortalidade do câncer bucal em indivíduos de alto risco. Além disso, há uma mudança de estágio e melhoria nas taxas de sobrevivência em toda a população, de um modo geral. No entanto, a evidência está limitada a um estudo, que tem um alto risco de viés e não explicou o efeito da randomização de *cluster* na análise. Não houve evidência para apoiar o uso de tecnologias auxiliares como azul de toluidina, biópsia de pincel ou imagem de fluorescência como uma ferramenta de triagem para reduzir a mortalidade por câncer bucal. Outros estudos clínicos randomizados são recomendados para avaliar a eficácia e a relação custo-eficácia de um exame visual como parte de um programa de triagem de base populacional em países de baixa, média e alta renda (32).

No Brasil, fatores internos ao sistema de saúde como desigualdades na distribuição dos CEO's e nos indicadores de desenvolvimento socioeconômico da localidade influenciam a abrangência do cuidado em saúde bucal no SUS (67).

Integração Organizacional

A variabilidade das ações de prevenção ao tabagismo em escolares revelou a fragmentação de coordenação entre organizações envolvidas nessas ações, o que dificultou a comparação entre elas. Sugere-se definições claras: da formalização da política (seja escrita ou outra); dos participantes (estudantes, funcionários, visitantes / convidados); da extensão da proibição (em todas as áreas interiores ou nas instalações externas da escola); nível de execução, incluindo: regras de vigilância e encaminhamento de violações do tabagismo; definição da pessoa responsável pela avaliação e revisão de políticas; agenda para avaliação e revisão de políticas; assistência com cessação do tabagismo; combinação com atividades de prevenção e educação (29). São recomendados programas escolares e comunitários para aumentar a conscientização dos adultos sobre o tabaco, através das crianças (46).

Articulações contínuas entre organizações para a realização de campanhas de rastreamento por vários anos podem melhorar a capacidade técnica dos dentistas em diagnosticar câncer de boca (45) e além, disso, no Brasil, no estado de São Paulo, a ação é realizada desde 2001 em conjunto com a campanha nacional de vacinação do idoso, chegando a uma cobertura de 62% da população de 60 anos ou mais.

As capacitações de profissionais de diferentes provedores do sistema envolvidos em programas relacionados ao câncer de boca, desde a promoção / prevenção ao tratamento, são uma oportunidade de descrever as vias de referência para sua unidade particular e discutir os tipos de casos e lesões que devem ser consideradas para referenciamento (41,53). Isto porque, a ausência de fluxos conhecidos e pactuados aumenta a vulnerabilidade dos usuários e fragiliza a atuação das equipes (40).

Outra evidência no âmbito da integração organizacional tem sido a mobilização de profissionais que não são da odontologia para a atividade de rastreio do câncer para o diagnóstico precoce, como uma medida econômica e eficaz (13).

Integração Profissional

Este componente requer parcerias entre profissionais intra e inter organizações, vertical ou horizontal de uma variedade de disciplinas e setores para assumir a responsabilidade compartilhada pela integração de serviços para garantir boa saúde e bem-estar(18). No Brasil(35) uma agenda que tem contribuído para a integração profissional na atenção primária é o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Os incentivos financeiros desse programa são regulados por metas elaboradas pelos próprios profissionais das equipes de saúde primárias, integrando-os em processo de planejamento, avaliação e execução de atividades, porém ainda com poucos estudos que evidenciem se este programa está colaborando para a definição de papéis, responsabilidades e princípios de altruísmo, ética, respeito e comunicação entre profissionais, na perspectiva de superação da falta de linguagem compartilhada e paradigmas de saúde-doença e tratamentos divergentes (63).

Outros exemplos relacionados à integração profissional são a responsabilização dos dentistas através da participação deles no planejamento da coordenação de saúde bucal do município (45), a capacitação prática a partir do reexame dos indivíduos que apresentavam alguma alteração em tecidos moles junto com o especialista na própria unidade de saúde (42), a capacitação de diferentes profissionais de equipes de saúde para encaminhamentos de casos suspeitos (43,53) e uma melhor articulação e relacionamento entre profissionais da atenção básica, secundária e terciária (40, 41, 54).

Indefinições por parte da gestão do sistema de saúde quanto à integração

profissional e a complexidade operacional de integração entre os níveis de atenção, levam muitos profissionais dos serviços adotarem em seu cotidiano, soluções individuais e de baixa efetividade (66).

Integração clínica

O câncer de boca é uma doença que requer coordenações de cuidado que ultrapassem as fronteiras das disciplinas, das profissões e dos diversos tipos de serviços. Diferente de todos os países pesquisados, o Brasil possui mais de 22 mil dentistas nos serviços de cuidados primários vinculados diretamente a uma população cadastrada na estratégia de saúde da família, que devem receber visitas domiciliares de agentes comunitários de saúde. Esta conformação de serviço pode ser objeto de estudo a ser comparado com diferentes sistemas de saúde, quanto à integração clínica proporcionada na atenção primária entre agentes comunitários de saúde, médicos, enfermeiros e dentistas (42).

Diversas barreiras relatadas por dentistas podem impactar na integração clínica: o impedimento de prescrição de terapia de reposição de nicotina, restrições contratuais que dificultam sua participação em ações de prevenção, treinamentos inadequados e remunerações que desprestigiam os cuidados primários (54).

Integração funcional

Almeida et al (2012)(41) relataram capacitações práticas de profissionais de saúde de diferentes formações para a prevenção e o rastreio, suporte no planejamento e avaliação de ações de prevenção e organização do fluxo do usuário na rede de serviços, envolvendo diferentes níveis e organizações do sistema de saúde e governos. O estudo de Brocklehurst, Baker, Speight (2010)(54) elencou barreiras citadas na integração clínica que deve ser objeto da integração funcional para uma melhor ligação dos sistemas financeiros, de gestão e de informação em torno do processo primário de prestação de serviços

Hamad (2006)(26) relata um sistema integrado para avaliar a efetividade, eficiência, competência, acessibilidade com fatores chaves que incluem a qualidade de vida do usuário com câncer, incidência da doença, estadiamento, desfecho tratamentento e taxas de sobrevivência.

Ante aos desperdícios de recursos, devem ser observados na integração funcional qual o impacto sobre os indicadores epidemiológicos do câncer da boca em detrimento de ações isoladas, voluntárias e desconexas de ação pública, principalmente no nível sub-nacional(43).

Integração normativa.

Coppo et al (2014)(29) e Thomas, Mclellan, Perera (2013)(31) alertaram sobre a necessidade de padronização entre programas em escolas de um mesmo tema em diferentes organizações; Brennan et al (2011)(23) e Gupta, Ray (2003)(46) são exemplos de estudos que abordaram normatizações nacionais em legislação sobre o tabaco e a organização nacional de serviços (NAGAO et al 2000)(50) e normatização administrativa sobre programa em nível nacional(48) e subnacional(44). Bulgareli et al (2013)(45) abordaram experiência que registra a importância do momento do planejamento compartilhado com os profissionais dos serviços de saúde como uma oportunidade para fortalecer a integração normativa.

Considerações Finais

A prevenção e detecção do câncer de boca analisadas como objeto das funções integrativas da atenção primária e dos cuidados integrados existente nas iniciativas públicas de saúde bucal ao redor do mundo não estão estruturadas em propostas consistentes de sistema de cuidados integrados e apresentaram ações pontuais de saúde pública, com predominância das ações anti-tabaco.

As agendas públicas de mudanças na organização das redes de serviços para garantia de cuidados integrados e a redução do atraso no diagnóstico não foram identificadas nos países, pois apenas um país apresentou política ou programa consistente de abrangência nacional e nenhuma entidade internacional que atua no tema apontou proposta robusta.

O diagnóstico tardio é provocado por fatores relacionados aos indivíduos com essa doença e à organização das redes de serviços, sendo nesta última um lugar privilegiado para se investigar o impacto do atraso do diagnóstico. Nesse sentido, a fragmentação do cuidado pode ser uma das principais causas do atraso no diagnóstico.

Uma chave de mudança desse problema pode ser investigada pela integração

horizontal, por ser o componente caracterizado pela liderança e mudança organizacional, e a integração clínica, responsável pela garantia do cuidado integral nas diferentes disciplinas e abordagens profissionais de uma rede de serviços.

São necessárias mais investigações sobre a fragmentação do cuidado integral, sendo esses dois componentes (integração horizontal e clínica) os menos citados nos estudos encontrados.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio do Núcleo de Políticas Públicas Informadas por Evidências da FOU SP (EVIPNet- FOU SP) e da Universidade Federal de Pernambuco.

Competing interests

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. COAG OHMG for CHC. Australia's National Oral Health Plan 2015 - 2024. Healthy Mouths Healthy Lives. 2015.
2. Albrecht T, Bulcke M Van Den. EUROPEAN Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control [Internet]. 2017. 188 p. Available from: http://www.cancercontrol.eu/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf
3. Bangladesh. Health Bulletin 2017 [Internet]. Government of People's Republic of Bangladesh. Ministry of Health and Family Welfare. Mohakhali; 2017 [cited 2018 Aug 12]. Available from: http://www.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/HealthBulletin2017Final13_01_2018.pdf
4. India. National Health Policy 2017 [Internet]. Ministry of Health and Family Welfare. 2017 [cited 2018 Mar 9]. Available from: <https://mohfw.gov.in/sites/default/files/9147562941489753121.pdf>
5. Brazil. National Oral Health Policy [Internet]. Ministry of Health. 2018 [cited 2018 Mar 2]. Available from: <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/politica-nacional-de-saude-bucal/sobre-o-programa>
6. USA. Published Regulations and Guidances as of 11-1-17. 2017;1–6. Available from: <https://www.fda.gov/downloads/TobaccoProducts/Labeling/RulesRegulationsGuidance/UCM401556.pdf>
7. UK National Screening Committee Screening. UK National Screening Committee Screening for Bowel Cancer. 2015;(November).
8. Japan. Dental oral hygiene measures across departments [Internet]. Dental Health Division, Medical Division, Ministry of Health, Labor and Welfare Dental Oral Health Promotion Office Shoko Okuda. 2008. Available from: http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000114063_3.pdf
9. Scotland. Division Information Services. Publication Report NHS Smoking Cessation Services (Scotland). 2014; (May).
10. Cuba. Comprehensive Program for Cancer Control in Cuba [Internet]. Republic of Cuba. Ministry of Public Health. 2017. Available from: <http://instituciones.sld.cu/sicc/2017/10/04/actualizado-el-programa-integral-para-el-control-del-cancer-en-cuba/>

11. Sudan. Cancer Strategic Plan [Internet]. Republic of Federal. Ministry of Health. 2018 [cited 2018 Feb 9]. Available from: <http://www.fmoh.gov.sd/En/NCR/index.php?id=1>
12. UICC. Annual Report. 2016 [Internet]. 2016 [cited 2018 Mar 9]. Available from: https://issuu.com/uicc.org/docs/uicc_2016_annual_report_fa?e=10430107/49545596
13. Speight PM, Epstein J, Kujan O, Lingen MW, Nagao T, Ranganathan K, et al. Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2017 Jun;123(6):680–7.
14. HPV Centre. Statistics [Internet]. HPV Centre. International Agency for Research on Cancer (IARC), Catalan Institute of Oncology (ICO). 2017. Available from: <http://hpvcentre.net/datastatistics.php>
15. WHO. The objectives of the WHO Global Oral Health Programme (ORH) [Internet]. World Health Organization. 2017. Available from: http://who.int/oral_health/objectives/en/
16. Wilson JMG, Jungner G. Principles and Practice of Screening for Disease. *Public Health Pap* [Internet]. 1968;(34). Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37650/17/WHO_PHP_34.pdf
17. Hogg W, Rowan M, Russell G, Geneau R, Muldoon L. Framework for primary care organizations: The importance of a structural domain. *Int J Qual Heal Care*. 2008;20(5):308–13.
18. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care*. 2013;
19. Nurjono M, Valentijn P, Bautista MA, Lim YW, Vrijhoef H. A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore. *Int J Integr Care* [Internet]. 2016;16(1):1–6. Available from: <http://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.2021/>
20. Valentijn PP, Boesveld IC, van der Klauw DM, Ruwaard D, Struijs JN, Molema JJW, et al. Towards a taxonomy for integrated care: a mixed-methods study. *Int J Integr Care* [Internet]. 2014;15(March):e003. Available from: <http://www.ijic.org/article/10.5334/ijic.1513/%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25759607%5Cnhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4353214>
21. Valentijn PP, Vrijhoef HJ, Ruwaard D, de Bont A, Arends RY, Bruijnzeels MA. Exploring the success of an integrated primary care partnership: a longitudinal study of collaboration processes. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2015;15(1):32. Available from: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-014-0634-x>
22. Arksey, H., O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework [Internet]. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice* Volume 8, Issue 1,. 2015. p. 19–32. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-14644388070&origin=inward&txGid=94db877807649858dd9e943a3edd1848>
23. Brennan E, Durkin SJ, Cotter T, Harper T, Wakefield MA. Mass media campaigns designed to support new pictorial health warnings on cigarette packets: evidence of a complementary relationship. *Tob Control*. 2011 Nov;20(6):412–8.
24. Hussain SA, Sullivan R. Cancer control in Bangladesh. *Jpn J Clin Oncol*. 2013 Dec;43(12):1159–69.
25. Gonzalez RS. Cancer screening: global debates and Cuban experience. *MEDICC Rev*. 2014;16(3–4):73–7.
26. Hamad HMA. Cancer initiatives in Sudan. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol*. 2006 Jun;17 Suppl 8:viii32–viii36.
27. McLeod NMH, Saeed NR, Ali EA. Oral cancer: delays in referral and diagnosis persist. *Br Dent J*. 2005 Jun;198(11):681–4.
28. Bala MM, Strzeszynski L, Topor-Madry R, Cahill K. Mass media interventions for smoking cessation in adults. In: Bala MM, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004704.pub3>
29. Coppo A, Galanti MR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policies for preventing smoking

- among young people. In: Coppo A, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009990.pub2>
30. Frazer K, Callinan JE, McHugh J, van Baarsel S, Clarke A, Doherty K, et al. Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. In: Frazer K, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2016. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005992.pub3>
 31. Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. In: Thomas RE, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001293.pub3>
 32. Brocklehurst P, Kujan O, O'Malley LA, Ogden G, Shepherd S, Glennly A-M. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane database Syst Rev*. 2013 Nov;(11):CD004150.
 33. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Apr;33(2):81–92.
 34. Warnakulasuriya S, Fennell N, Diz P, Seoane J, Rapidis A. An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *J oral Pathol Med Off Publ Int Assoc Oral Pathol Am Acad Oral Pathol*. 2015 Sep;44(8):559–70.
 35. Brazil. National Program for Improving Access and Quality of Primary Care [Internet]. Ministry of Health. 2018. Available from: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php
 36. England. NHS. Achieving World-Class Cancer Outcomes: Taking the strategy forward. 2016;(May):1–13. Available from: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/05/cancer-strategy.pdf>
 37. Japan. Goals related to the basic directions to promote dental and oral hygiene health [Japanese]. *Minist Heal Labour Welf* [Internet]. 2012; Available from: http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/shikakoukuuhoken/dl/07.pdf
 38. Ikeda N, Downer MC, Ozowa Y, Inoue C, Mizuno T, Kawai T. Characteristics of participants and non-participants in annual mass screening for oral cancer in 60-year-old residents of Tokoname city, Japan. *Community Dent Health*. 1995 Jun;12(2):83–8.
 39. Torres-Pereira C. Oral cancer public policies : Is there any evidence of impact ? *Braz Oral Res* [Internet]. 2010;24:37–42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-83242010000500007&script=sci_arttext
 40. Casotti E, Monteiro ABF, de Castro Filho EL, dos Santos MP. Organization of public oral health services for early diagnosis of potentially malignant disorders in the state of Rio de Janeiro, Brazil . *Cienc e Saude Coletiva* [Internet]. 2016;21(5):1573–82. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84966454857&doi=10.1590%2F1413-812320151215.10742015&partnerID=40&md5=795f2cce1e83cf10b25d6e772426c549>
 41. Almeida FCS de, Casal C, Pucca Junior GA, Silva DP da, Frias AC, Araujo ME de. Reorganization of secondary and tertiary health care levels: impact on the outcomes of oral cancer screening in the Sao Paulo State, Brazil. *Braz Dent J*. 2012;23(3):241–5.
 42. Martins JS, Abreu SCC de, Araujo ME de, Bourget MMM, Campos FL de, Grigoletto MVD, et al. [Strategies and results of the oral cancer prevention campaign among the elderly in Sao Paulo, Brazil, 2001 to 2009]. *Rev Panam Salud Publica*. 2012 Mar;31(3):246–52.
 43. Torres-Pereira CC, Angelim-Dias A, Melo NS, Lemos CAJ, Oliveira EMF de. [Strategies for management of oral cancer in primary and secondary healthcare services]. *Cad Saude Publica*. 2012;28 Suppl:s30-9.
 44. Sousa FB, Freitas e Silva MR de, Fernandes CP, Silva PG de B, Alves APNN. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceara. *Braz Oral Res*. 2014;28 Spec No.
 45. Bulgareli JV, Diniz OCCF, de Faria ET, Vazquez F de L, Cortellazzi KL, Pereira AC. [Prevention and detection of

- oral cancer: participatory planning as a strategy to broaden coverage in the elderly population]. *Cien Saude Colet*. 2013 Dec;18(12):3461–73.
46. Gupta PC, Ray CS. Smokeless tobacco and health in India and South Asia. *Respirology*. 2003 Dec;8(4):419–31.
 47. Krishnan S, Dhillon PK, Bhadelia A, Schurmann A, Basu P, Bhatla N, et al. Report from a symposium on catalyzing primary and secondary prevention of cancer in India. *Cancer Causes Control*. 2015 Nov;26(11):1671–84.
 48. Sharma DC. Delhi launches cancer awareness campaign. Vol. 3, *The Lancet. Oncology*. England; 2002. p. 133.
 49. Subramanian S, Sankaranarayanan R, Bapat B, Somanathan T, Thomas G, Mathew B, et al. Cost-effectiveness of oral cancer screening: results from a cluster randomized controlled trial in India. *Bull World Health Organ*. 2009 Mar;87(3):200–6.
 50. Nagao T, Warnakulasuriya S, Ikeda N, Fukano H, Fujiwara K, Miyazaki H. Oral cancer screening as an integral part of general health screening in Tokoname City, Japan. *J Med Screen*. 2000;7(4):203–8.
 51. Hanibuchi T, Kondo K, Nakaya T, Nakade M, Ojima T, Hirai H, et al. Neighborhood food environment and body mass index among Japanese older adults: Results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *Int J Health Geogr* [Internet]. 2011;10(1):43. Available from: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/10/1/43>
 52. Macpherson LMD, McCann MF, Gibson J, Binnie VI, Stephen KW. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. *Br Dent J*. 2003 Sep;195(5):277–81; discussion 263.
 53. Rodgers J, Macpherson LMD. General dental practitioners' perceptions of the West of Scotland Cancer Awareness Programme oral cancer campaign. *Br Dent J*. 2006 Jun;200(12):693–7; discussion 675.
 54. Brocklehurst PR, Baker SR, Speight PM. A qualitative study examining the experience of primary care dentists in the detection and management of potentially malignant lesions. 2. Mechanics of the referral and patient communication. *Br Dent J*. 2010 Jan;208(2):E4; discussion 74-5.
 55. Choi Y, Dodd V, Watson J, Tomar SL, Logan HL, Edwards H. Perspectives of African Americans and dentists concerning dentist-patient communication on oral cancer screening. *Patient Educ Couns*. 2008 Apr;71(1):41–51.
 56. WHO. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. [Internet]. [online database]. 2017. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1120?lang=en&showonly=GISAH>
 57. UICC. C/Can 2025: City Cancer Challenge | UICC. 2017; Available from: <https://www.uicc.org/what-we-do/convening/ccan-2025-city-cancer-challenge>
 58. FDI. FDI Policy Statement - Code of practice on tobacco control for oral health organisations. [Internet]. 2009. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/images/Code-of-practice-on-tobacco-control-2009.pdf>
 59. WHO. Global Health Observatory data repository [Internet]. 2014 [cited 2018 Apr 16]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1121?lang=en&showonly=GISAH>
 60. Hassona Y, Scully C, Shahin A, Maayta W, Sawair F. Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. *J Cancer Educ* [Internet]. 2016 Jun 9 [cited 2018 Apr 25];31(2):285–91. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13187-015-0823-2>
 61. Noro LRA, Landim JR, Martins MC de A, Lima YCP. The challenge of the approach to oral cancer in primary health care. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2017;22(5):1579–87. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501579&lng=en&tlng=en
 62. G.A. Pucca, Jr, M. Gabriel, M.E. de Araujo FCS de A. Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil. *J Dent Res* [Internet]. 2015;10:1333–7. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034515599979>
 63. Cebes CB de E de S. Avaliação da Atenção Básica à Saúde no Brasil. *Saúde em Debate* [Internet]. 2014;38:383. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-

81232014001204841&lng=en&nrm=iso&tlng=en

64. McCann MF, Macpherson LM, Gibson J. The role of the general dental practitioner in detection and prevention of oral cancer: a review of the literature. *Dent Update*. 2000 Oct;27(8):404–8.
65. Dodd VJ, Watson JM, Choi Y, Tomar SL, Logan HL. Oral cancer in African Americans: addressing health disparities. *Am J Health Behav*. 2008;32(6):684–92.
66. Silva, helbert eustáquio cardoso da; gottens, leila bernarda donato. Interface entre a Atenção Primária e a Secundária em odontologia no Sistema Único de Saúde: uma revisão sistemática integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(8):2645-2657, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n8/1413-8123-csc-22-08-2645.pdf>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2019.
67. Austregésilo, silvia carréra; leal, márcia carréra campos; figueiredo, nilcema; goes, paulo sávio angeiras de. A Interface entre a Atenção Primária e os Serviços Odontológicos de Urgência (SOU) no SUS: a interface entre níveis de atenção em saúde bucal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(10):3111-3120, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-3111.pdf>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2019.

Normas da Revista Científica.

Ciência & Saúde Coletiva INSTRUCTIONS TO AUTHORS

ISSN 1413-8123 *printed version*
ISSN 1678-4561 *online version*

- Instructions for contributors
- Guidelines for the organization of thematic issues
- Recommendations for the submission of articles
- Presentation of manuscripts

Instructions for contributors

Ciência & Saúde Coletiva publishes debates, analyses and research findings on specific themes considered to be of relevance to public health, as well as articles for discussion and analysis of the state of the art topics in the area and subareas, even if they are not directly related to the core theme under scrutiny. The journal is published monthly and sets out to tackle the challenges while seeking to consolidate and promote an ongoing update of trends of thought and practices in public health in a dialogue with the contemporary agenda of Science & Technology.

Open Access Policy - *Ciência & Saúde Coletiva* is published under the Open Access model and is therefore free for anybody to read and download, and to copy and disseminate for educational purposes.

Guidelines for the organization of thematic issues

Within the diversity of magazines in the area, the hallmark of *Ciência & Saúde Coletiva* Journal is its thematic focus in line with ABRASCO's vocation to conduct in-depth study, as well as promote and disseminate academic debate and peer discussions on issues considered important and relevant and highlight the historical development of public health in Brazil.

The thematic editions are scheduled around four modes of submission:

- By Term of Reference sent by teachers/researchers in the area of public health (spontaneously or suggested by the Editors-in-Chief) when they consider it relevant to examine a given subject in greater depth.
- By Term of Reference sent by coordinators of unpublished and comprehensive research relevant to the area, on results presented in the form of articles within the guidelines described above. In these first two approaches, the Terms of Reference are evaluated on their scientific merit and relevance by the Associate Editors of the Journal.
- By Public Call for papers announced in a page in the journal, and coordinated by Guest Editors. In this case, the Guest Editors accumulate the task of selecting the articles according to their scope to be judged on their merit by referees.
- By Internal Organization of in-house Editors-in-chief, bringing together unsolicited articles under a relevant title within the criteria already described.

The Term of Reference shall contain: (1) title (even provisional) of the proposed thematic edition; (2) the name (or names) of the Guest Editor(s); (3) justification summarized in one or two paragraphs on the proposal from the point of view of the objectives, context, meaning and relevance for Public Health; (4) a list of the ten proposed articles already with the names of the invited authors; (5) the proposal with the text consisting of an opinion or interview with someone who has authority in the discussion of the

subject; and (6) proposal of one or two synopses of books that address the theme.

By editorial decision, the maximum number of articles written by the same author in a thematic edition shall not exceed three, either as first author or co-author.

It is emphatically suggested to the organizers that they submit contributions by authors from various national institutions and from foreign contributors. As for any other form of presentation, these editions accept texts in Spanish, English and French.

Recommendations for the submission of articles

It is recommended that articles submitted shall not only address issues of local interest, or be restricted to the descriptive plane. The discussions shall submit a broadened analysis that situates the specificity of the research or review findings in the scenario of the national and international literature on the subject, making clear the original nature of the contribution that the article affords.

Specifically in relation to qualitative articles, it must be noted in the text - explicitly - interpretations anchored in some theory or theoretical reflection inserted in the dialogue of Social and Human Sciences with Collective Health.

C&SC journal adopts the "Rules for submission of proposed articles for publication in medical journals," of the International Committee of Editors of Medical Journals, the Portuguese version of which is published in *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. The document is available on various sites on the World Wide Web, such as by way of example, www.icmje.org or www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Careful scrutiny of the text by the authors is recommended.

Sections of the publication

Editorial: this is the responsibility of the editors-in-chief or guest editors and it shall contain no more than 4,000 characters with spaces.

Thematic Articles: these shall contain empirical, experimental and conceptual results of research and reviews on the topic in question. The research texts shall not exceed 40,000 characters with spaces.

Free Themed Articles: these shall be of interest to public health by free submission of authors through the journal page. They shall have the same characteristics as the thematic articles, namely up to 40,000 characters with spaces, with the results of research and present analyses and assessments of theoretical, methodological and conceptual trends of the area.

Review Articles: these shall consist of texts exclusively based on secondary sources, subjected to methods of theoretically time-honored thematic or unsolicited analysis, being no longer than 45,000 characters with spaces.

Opinion: texts that express a qualified position of one or several authors or interviews conducted with specialists on the subject under discussion in the journal; they shall not exceed 20,000 characters with spaces.

Synopses: critical analysis of books related to the thematic field of public health, published in the previous two years, the text of which shall not exceed 10,000 characters including spaces. The authors of the synopsis shall include the full reference details of the book at the beginning of the text. References cited throughout the text shall abide by the same rules as the articles. At the time of submission of the synopsis the authors shall insert a high resolution reproduction of the book cover in

jpeg format as an attachment in the system.

Letters: with testimonials and suggestions about what is published in previous issues of the journal (no more than 4,000 characters with spaces).

Note: The maximum character limit takes into account spaces and extends from the word "introduction" to the last bibliographic reference. The abstract and illustrations (figures and tables) are considered separately.

Presentation of manuscripts

No charges e submission charegs

1. The originals may be written in Portuguese, Spanish, French and English. Texts in Portuguese and Spanish shall feature the title, abstract and key words in the original language and in English. Texts in French and English shall have the title, abstract and key words in the original language and in Portuguese. Footnotes or notes at the end of the article shall not be accepted.

2. The texts shall be double-spaced, in Times New Roman with a font size of 12, with 2.5 cm margins, in MS Word format and sent by electronic mail only (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) in accordance with the guidelines of the site.

3. Published articles shall be the property of *C&SC* journal, the full or partial reproduction thereof being prohibited in any medium, whether printed or electronic, without the prior permission of the editors-in-chief of the Journal. The secondary publication shall indicate the source of the original publication.

4. The articles submitted to *C&SC* shall not be offered simultaneously to other magazines.

5. Ethical issues relating to research publications involving human beings are the sole responsibility of the authors and shall be in accordance with the principles contained in the Declaration of Helsinki of the World Medical Association (1964, as revised in 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 and 2000).

6. The articles shall be submitted with authorization to reproduce previously published material, use illustrations that may identify people and to transfer copyright and other documents.

7. The concepts and opinions expressed in the articles, as well as the accuracy and validity of the quotations shall be the exclusive responsibility of the authors.

8. The texts are generally (but not necessarily) divided into sections with the title headings Introduction, Methods, Results and Discussion, with the inclusion of subheadings within some sections sometimes being required. The titles and subtitles of the sections shall not be organized with progressive numbering, but with graphical features (upper case, decrease in margin, etc.).

9. The title shall have no more than 120 characters with spaces and an abstract with a maximum of 1400 characters including spaces (extending from the word "abstract" to the last keyword), which shall specify the scope, objectives, methodology, theoretical approach and the results of the research or investigation. Immediately below the abstract the authors shall indicate no more than five (5) key words. We draw attention to the importance of clarity and objectivity in writing the abstract, which shall certainly elicit the reader's interest in the article, and the key words that will assist in the multiple indexing of the article. The key words in the original language and in English must be mandatorily included in DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> and <http://decs.bvs.br/>).

10. Now it is mandatory to include the ORCID ID when submitting the article. To create an ORCID ID, go to:

<http://orcid.org/content/initiative>

Authorship

1. The people designated as authors shall have participated in the drafting of the articles such that they can publicly assume responsibility for their content. Qualification as an author shall assume: a) the conception and design or analysis and interpretation of data; b) drafting the article or revising it critically; and c) approval of the version to be published. The individual contributions of each author shall be specified at the end of the text (e.g. LMF worked on the design and final text and CMG worked on the research and methodology).
2. The article shall have up to eight authors in the header. The others will be included in the end of the article.

Nomenclature

1. The rules for public health/community health nomenclature, as well as abbreviations and conventions adopted in the specialized disciplines, shall be rigidly adhered to. Abbreviations shall be avoided in the title and abstract.
2. The full designation to which an abbreviation refers shall precede its first appearance in the text unless it is a standard unit of measurement.

Illustrations and Scales

1. The illustrative material of *C&SC* journal includes tables (demonstrative elements such as numbers, measures, percentages, etc.), charts (demonstrative elements with textual information), graphs (schematic demonstration of a fact and its variations), figures (schematic demonstration of information by means of maps, diagrams, flowcharts, as well as by means of drawings or photographs). It shall be borne in mind that the magazine is printed in one color only, namely black, and if the illustrative material is colored, it will be converted to grayscale.
2. The number of illustrative materials shall not exceed five per article, with exceptions relating to articles of systematization of specific areas of a thematic field. In this case the authors shall negotiate with the editors-in-chief.
3. All illustrative material should be produced in Word or Excel formats and submitted with titles and sources. Note: The IBGE link (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contains the guidelines for the development of tables. Tables should be set in rows and columns, without extra spaces and without "page breaks". Each data must be entered in a separate cell. Important note: Tables and charts should bear a brief information. Tables and charts should not be more than 15 cm wide x 18 cm high and should not exceed two pages (A4 size, single-spaced and font size 9).
4. The tables and charts should be produced in Word or Excel formats and submitted with titles and sources. Note: The IBGE link (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contains the guidelines for the development of tables. Tables should be set in rows and columns, without extra spaces and without "page breaks". Each data must be entered in a separate cell. Important note: Tables and charts should bear a brief information. Tables and charts should not be more than 15 cm wide x 18 cm high and should not exceed two pages (A4 size, single-spaced and font size 9).
5. Graphs and figures can be produced in Excel, Word or PPT. Authors must submit the file in the original program, separated from the text, in an editable format (which allows the "copy and paste" feature) and in PDF or JPEG formats, GRAY SHADES. Graphs generated in image programs should be submitted in JPEG, GRAY TONES, with a minimum resolution of 200 dpi and maximum size of 20cm height x 15cm width. The original image must be of good quality, since there is no point in increasing resolution if the original figure is compromised. Graphs and figures should also be submitted with titles and sources. Figures and graphs must fit at most one page (A4 size, 15cm wide x 20cm high, font size 9).

6. Picture files such as maps or photos should be saved in (or exported to) the JPEG, TIF or PDF formats. In any case, the material must be generated and saved at the highest resolution (300 DPI or more) and the largest possible size (within the 21cm height x 15cm width). Any text in the figure must be formatted in Times New Roman, font size 9. Fonts and captions should also be submitted in an editable format that allows the "copy / paste" feature. This type of figure should also be submitted with titles and sources.

7. Authors who insert scales in their works must explicitly state in the letter of submission of their articles, whether they are in the public domain or if they have been granted permission to use them.

Messages of Thanks

1. When these are included, they shall be placed before the bibliographical references.
2. The authors shall be responsible for obtaining written permission of the persons named in the messages of thanks, since readers may infer that such persons agree with the data and conclusions reached.
3. The messages of thanks for technical support shall be in a separate paragraph from other types of contribution.

References

1. References shall be numbered consecutively in accordance with the order in which they appear in the text. In the event that the references are from more than two authors, only the first author's name shall be cited in the text followed by *et al.*

2. References shall be identified by superscript Arabic numerals, as per the examples below:

Example 1: "Another indicator analyzed was the maturity of the PSF"¹¹ ...

Example 2: "As Maria Adelia de Souza⁴ warns, the city..."

References only cited in tables and figures shall be numbered from the last reference number cited in the text.

3. References shall be listed at the end of the article in numerical order following the general norms of the *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. The names of journals shall be abbreviated according to the style used in the Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. The names of individuals, cities and countries shall be cited in the original language of publication.

Examples of how to cite references

Articles in journals

1. Standard article (include all authors)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equity in the allocation of resources for health: the experience in Rio Grande do Sul, Brazil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286. Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Use of veterinary drugs, pesticides and related chemicals in water environments: demands, regulatory considerations and risks to human and environmental health. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Institution as author

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance

guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Without indication of authorship

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Issue with supplement

Duarte MFS. Physical maturation: a literature review with special attention to Brazilian children. *Cad Saude Publica* 1993; 9 (Suppl. 1):71-84.

5. Indication of the type of text, if necessary

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [letter]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Books and other monographs

6. Individual as author
Cecchetto FR. *Violence, culture and power*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *The challenge of knowledge: qualitative health research*. 8th Edition. Sao Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizer or compiler as author

Bosi MLM, Mercado FJ, compilers. *Qualitative research in health services*. Petropolis: Vozes; 2004.

8. Institution as author

Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA). *Control of aquatic plants by means of pesticides and related chemicals*. Brasilia: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Book chapter

Sarcinelli PN. The exposure of children and adolescents to pesticides. In: Peres F, Moreira JC, organizers. *It is either medicine or poison*. Pesticides, health and environment. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Abstract in Annals of Congresses

Kimura J, Shibasaki H, organizers. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*, 1995 Oct 15-19, Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Complete works published in scientific events

Coates V, Correa MM. Characteristics of 462 pregnant adolescents in São Paulo. In: *Annals of the V Brazilian Congress of adolescence*, 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertation and thesis

Carvalho GCM. *The federal public funding of the Unified Health System 1988-2001* [thesis]. London: School of Public Health; 2002.

Gomes WA. *Adolescence, pubertal development and sexuality: information level of adolescents and teachers of municipal schools in Feira de Santana - BA* [dissertation]. Feira de Santana (BA): State University of Feira de Santana; 2001.

Other published works

13. Newspaper article

New assisted reproductive techniques enable motherhood after 40 years of age. *Jornal do Brasil*, 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington*

Post 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col. 5).

14. Audiovisual material

HIV +/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book, 1995.

15. Legal documents

Brazil. Law No. 8.080 of September 19, 1990. Deals with the conditions for promotion, protection and recovery of health, the organization and functioning of relevant services and other matters. *Diário Oficial da União* 1990; 19 Sept.

Forthcoming or unpublished material

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med* Forthcoming 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomy with mitomycin C in patients with refractory congenital glaucoma. *Arq Bras Oftalmol*. Forthcoming 2004.

Electronic material

16. Article in electronic format

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [journal on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Epidemiological study of trachoma in the community of Chapada do Araripe – PE – Brazil. *Arq Bras Oftalmol*[serial on the Internet]. 2004 Mar-Apr [accessed 2004 Jul 12];67(2): [about 4 p.]. Available at: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monograph in electronic format

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Computer program

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993

The manuscript review process is peer review.

Articles will be reviewed by three peers acknowledged for their scientific production and research, from higher institutions in Brazil and abroad. After the necessary corrections and possible suggestions, the paper shall be accepted if two peers give a favorable statement; the article will be rejected if two peer reviews are unfavorable.

4.3 ARTIGO 2 - ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE EXPANSION OF SERVICES IN THE DETECTION OF ORAL CANCER IN BRAZIL, FROM 2005 TO 2014.

ABSTRACT

To analyze the effect in the detection of oral cancer after the expansion of public oral health services in Brazil. The individual cases of the Brazilian population-based registry from secondary data were transversely analyzed in a logistic regression model ($p < 0.05$ and CI = 95%) by the Wald method, to investigate whether the primary and secondary care service expansion had an effect on late diagnosis in the period from 2005 to 2014. It was verified that the primary health care expansion had no effect on the chances of late diagnosis; however, the implementation of secondary services presented great probability to increase the number of late diagnosis detected. The implantation of specialized public services in Brazil is significant for the treatment of oral cancer, once they captured cases that were previously "lost" in the service network or were directly referred to tertiary services. However, these results provide an alert that adjustments in the organization of services are necessary to reduce the number of cases of this type of diagnosis.

Key words: Mouth cancer. Early detection of cancer. Primary attention. Comprehensive health care.

1 Introduction

The prevalence of oral cancer is a major problem in low- and middle-income countries; however, several countries around the world have implemented public cancer-related policies and programs with general or specific actions with impact on this problem (Albrecht and Bulcke, 2017, Bangladesh, 2017, Brazil, 2018c, COAG, 2015, Cuba, 2017, India, 2017, Japan, 2008, Scotland Division of Information Services, 2014, Sudan, 2018, UK, 2015, USA, 2017).

The lowest ratios between mortality rates and incidence rates are found in high-income countries (HPV Center, 2017) and are not in the list of major public health problems at these sites. However, regardless of the income level of the countries, the delay in diagnosis is a situation that challenges researchers and policy makers because the cases of late diagnosis are greater than the early ones, leading to worse prognoses (Warnakulasuriya et al., 2015).

In addition to the determinants at the macro level (country income, for example), there are other factors affecting the late diagnosis at the intermediate and micro levels (Valentijn et al., 2013) known in the literature and related to the health services network (time between definitive diagnosis and beginning of treatment), professionals (time between first consultation and definitive diagnosis) and patients (time between the first signs / symptoms and the search for a service) (Guneri and Epstein, 2014).

Despite the great number of published studies on the oral cancer subject, there is no robust evidence for the effectiveness of screening at the population level (Brocklehurst et al., 2013, Speight et al., 2017; Warnakulasuriya et al., 2015), and still, there are differences in the definition of delayed diagnosis (Guneri and Epstein, 2014; Scott, Grunfeld and McGurk, 2005; Seoane et al., 2016), which would make it difficult to suggest a pattern for international monitoring of such delay and more effective public actions.

The 2016 International Union Against Cancer (UICC) annual report indicates that governments in developing countries should establish protocols for the implementation and scaling up of national cancer control programs, and reinforces the need to identify and organize the best scientific evidence so that health managers and services can be informed of the most effective measures to address this disease (UICC, 2016).

Among all the countries in the world, Brazil presented a large expansion of Oral Health Team (ESB) services in primary care and Dental Specialties Centers (CEOs) at the

health system's secondary level, from 2005 to 2014. A coverage of more than 75 million people (38%), being, therefore, a privileged place to study the effects of the services on the late diagnosis of oral cancer (Brazil, 2018d). Considering the above, this manuscript intends to analyze the effect on the diagnosis of oral cancer after the expansion of public oral health services in Brazil.

2 Materials and methods

The study analyzed the number of individuals with late diagnosis of oral cancer (stages III and IV) in relation to ESB expansion (comprising 1 dentist and 1 oral health technician and / or oral health assistant) and CEO (in the period between 2005 and 2014). It is an observational and cross-sectional study that used open data extracted in the year 2017 from the National Cancer Institute's (INCA) population-based registry (Brazil, 2018b) for the period from 2005 to 2014, and the quantitative ESB and CEO obtained upon request to the national oral health coordination of the Ministry of Health.

In Brazil, the registration of oral cancer diagnosis (stages I, II, III and IV) is conducted in the Hospital Registry of Cancer (RHC) and is mandatory for hospitals (whether public or private) accredited by the Brazilian Public Health System. There are currently 313 hospitals accredited by the Brazilian Public Health System providing cancer treatment and which should potentially have RHC implemented, among which 285 hospitals have RHC in operation (91.1%); and of these, 284 (99%) send databases, representing information from the 26 States and the Federal District (Brazil, 2018b). This information system consolidates the cases of cancer by person, avoiding an overestimation of the population.

Were included mouth cancer types C00 to C10 according to the International Classification of Diseases - 11th Revision (ICD-11) (WHO, 2018). After extracting the mouth cancer data, these were stored in a spreadsheet calc of the libreOffice package and each case received a control number. The exclusion criteria were cases without information on at least one of the studied variables. The ESB and CEO rates implemented in the period were adjusted to 1 ESB / 4,000 inhabitants and 1 CEO / 500,000 inhabitants per year per state, based on the National Oral Health Policy guidelines. The information on the number of inhabitants was extracted year by year and from each state, from the Brazilian Institute of Geography and Statistics open database (IBGE) (Brazil, 2018a). The following operationalization of the

variables was organized for this study according Table 1.

Table 1 - Operationalization of variables.

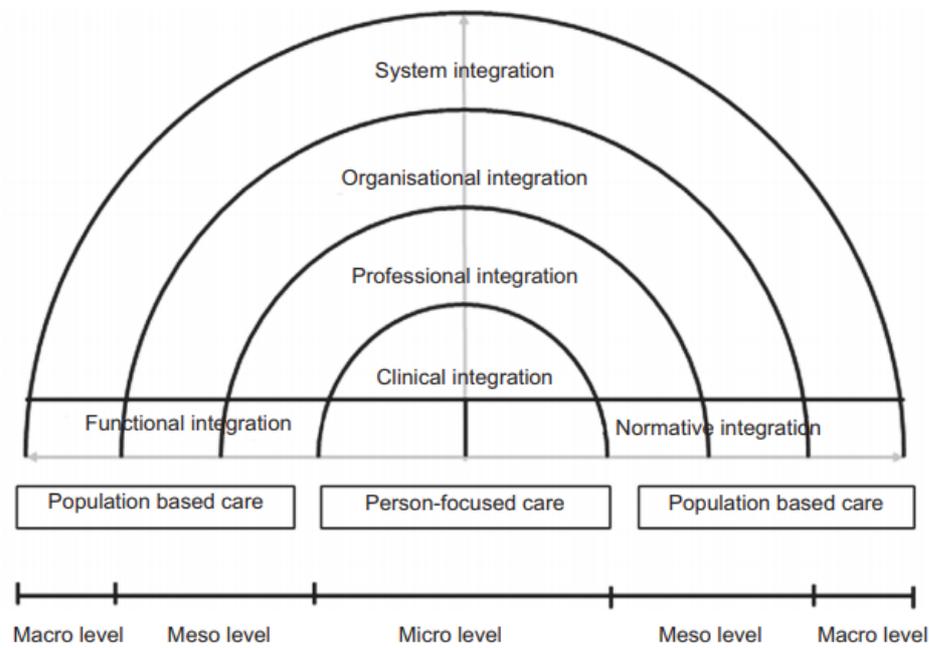
Variables	Description
Diagnosis	Individual records of mouth cancer
Early	Stages I and II
Late	Stages III and IV
Gender	---
Female	---
Male	---
Age	---
< 40 years old	---
≥ 40 years old	---
Race	Self-declaration of race
White	---
Brown	---
Black	---
Instruction	Years of study
None	0 year
Primary education	From 1 to 9 years
Medium	From 10 to 12 years
Higher	With 13 or more
Alcohol and tobacco consumption	---
Absence of smoking and alcoholism	Never drank or smoked
Smoker	Smoker or ex-smoker
Smoker and alcoholism	(ex) alcoholic + (ex) smoker
Marital status	
Married	Married or stable marriage
Not Married	Single, divorced or widowed
Referral Source	Diagnostic registry in cancer hospitals
Brazilian Public Health System	Users who arrived at the hospital referred by public health system
Private service	Users who arrived at the hospital referred by the private service
By himself/herself	Users who arrived at the hospital on their own
Time between screening and diagnosis	Time elapsed in days between the first contact with the cancer hospital (screening) and the definitive diagnosis
Pre-screening diagnosis	The date of the recorded diagnosis remained the one defined prior to screening
Between 0 and 30 days	Diagnosis defined set to 30 days after screening
Greater than 30 days	Diagnosis defined after 30 days
ESB Rate	Annual average of the number of ESBs implanted for every 4,000 in habitants, in the period of 10 years, by state.
CEO Rate	Average annual number of CEOs deployed per 500,000 inhabitants, over a period of 10 years, per state.

Source: Own elaboration

This study's database was imported into the statistical software SPSS 8.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL) and formed a 10% random sample, stratified by state, considering that the hypothesis tests are affected by the sample size and a relatively large database (more than 17,000 observations) would probably present only significant variables. For the selection of the concerned model, the Akaike Information Criterion (AIC) and data analysis were used; we applied the univariate logistic regression technique (unadjusted - odds ratio of the independent variables calculated one by one) to exclude the non-significant variables ($p > 0.05$). Once the significant variables were defined, they were included in the model for the multivariate logistic regression analysis (adjusted odds ratios of independent variables calculated on a simultaneous basis), using a significance level of 5% and a 95% confidence interval.

The discussion of the results is based on the proposal by Valentijn et al. (2013) called the Rainbow Integrated Care Model, awarded by the International Foundation for Integrated Care (IFIC) for its extraordinary contribution to science and practice of integrated care. The theoretical model allows the comprehension of integral care and the role of emphasizing primary care in the integrative functions of the health system, from multiple perspectives and without losing sight of the focus on the person and, at the same time, based on the population. The construction of the theoretical model was based on three pillars (Figure 1), these being the key elements of primary care, the dimensions of integrated care, and their combination. It is known that the execution of practices in primary care requires communication between health and public policies of other sectors; however, this role faces barriers when the provided services are fragmented as a result of specialization, differentiation, segmentation and decentralization.

Figure 1- Conceptual framework for integrated care based on the integrative functions of primary care.



Source: Valentijn et al (2013).

In a vertical perspective, the micro level is closer to the person, from the clinical integration and coordination of services with focus on the individual. The meso level comprises professional integration, with reference to partnerships between professionals within and between organizations. Organizational integration can be achieved through hierarchical governance structures. At the last level, or macro level, one has the integration of the system which is a holistic approach to meet the needs of the individual based on the population. It requires the involvement of structures, processes and techniques to jointly serve the health system in the vertical (primary, secondary and tertiary) and horizontal (within the same level) levels of health based on practices of organizational change and leadership between the related parties, to counter the care fragmentation and ensure its continuity. The functional integration should be the support of functions and activities, such as financing, coordination and information system. Finally, there is a normative integration, the definition of which focuses on the development of a common reference frame, such as mission, vision and values shared within and between health system organizations. Other key elements for the performance of the integrative functions of primary care and the integration of care are the first contact care, the continuous care, the comprehensive care and the coordinated care. This

study complies with Resolution CNS no. 466/12 and was approved in the ethics committee of CCS / UFPE nº1.435.531.

3 Results

The results are presented with focus on late diagnosis (and not early), since its occurrence indicates failures in the continuity and comprehensive care and can subsidize the corrections to be made.

Were extracted 82,899 cases of oral cancer, and after the exclusion criteria were adopted, 17,562 were left. The sample bank resulted in 1,736 cases with the model estimates for the late diagnosis presented in Table 2.

Table 2 - Logistic regression of diagnosis of oral cancer in Brazil, 2005-2014.

Variables	Frequency		Unadjusted regression		Adjusted regression**		Adjusted regression***	
	Early	Late		p Value		p Value		p Value
Diagnosis	369 (21%)	1.367 (79%)						
Gender								
Female	250 (67%)	258 (19%)	1		1		1	
Male	119 (32%)	1.109 (81%)	2.046 (1.58 – 2.64)	p<0.001	1.721 (1.28 – 2.31)	p< 0.001	1.684 (1.259-2.252)	p<0.001
Age								
< 40 years old	33 (9%)	49 (4%)	1		1		1	
≥ 40 years old	336 (91%)	1.316 (96%)	2.638 (1.67 – 4.17)	p<0.001	1.929 (1.17 – 3.17)	p=0.01	2.015 (1.235-3.287)	p=0.005
Race								
White / Brown	337 (91%)	1.257 (92%)	1					
Black	32 (9%)	110 (8%)	0.922 (0.61-1.39)	P=0.697				
Alcohol and tobacco consumption								
Absence of smoking and alcoholism	120 (33%)	235 (17%)	1	p<0.001	1	p<0.001	1	p<0.001
Smoker	67 (18%)	201 (15%)	1.532 (1.07 – 2.08)	P=0.018	1.259 (0.86 – 1.82)	p=0.223	1.343 (0.931-1.938)	p=0.115
Smoker and alcoholism	182 (49%)	931 (68%)	2.612 (1.99 – 3.42)	p<0.001	1.906 (1.40 – 2.59)	p<0.001	2.028 (1.498-2.744)	p<0.001
Marital status								
Married	219 (59%)	684 (50%)	1		1		1	

Variables	Frequency		Unadjusted regression		Adjusted regression**		Adjusted regression***	
	Early	Late		p Value		p Value		p Value
Not Married	150 (41%)	683 (50%)	1.458 (1.15 – 1.84)	p=0.002	1.571 (1.22 – 2.01)	p<0.001	1.589 (1.244- 2.031)	p<0.001
Education								
None	64 (17%)	151 (11%)	1	p=0.08	1	p=0.144		
Primary education	64 (17%)	240 (18%)	1.589 (1.06- 2.35)	p=0.24	1.372 (0.88 – 2.12)	p=0.156		
Medium	174 (47%)	739 (54%)	1.800 (1.28- 2.51)	p=0.001	1.525 (1.05 - 2.19)	p=0.023		
Higher	67 (18%)	237 (17%)	1.499 (1.00- 2.23)	p=0.47	1.266 (0.83 – 1.93)	p=0.273		
Routing Source								
Brazilian Public Health System	308 (83%)	1.224 (89%)	1	p=0.005	1	p=0.073	1	p=0.031
Private service	51 (14%)	114 (8%)	0.562 (0.39 – 0.80)	p=0.001	0.730 (0.49- 1.07)	p=0.108	0.653 (0.45- 0.94)	p=0.023
By himself/ herself	10 (3%)	29 (2%)	0.730 (0.35 – 1.51)	p=0.397	0.517 (0.24 – 1.11)	p=0.093	0.567 (0.265- 1.21)	p=0.144
Time between screening and diagnosis								
Pre-screening diagnosis	237 (64%)	791 (58%)	1	p=0.14	1	p=0.119		
Between 0 and 30 days	103 (28%)	491 (36%)	1.42 (1.10 – 1.84)	p=0.007	1.303 (0.99 - 1.70)	p=0.052		
More than 30 days	29 (8%)	85 (6%)	0.878 (0.56- 1.37)	p=0.568	0.928 (0.58– 1.48)	p=0.753		
Service Expansion rate*								
ESB Rate	0,033		490,6 (0,003-7275)	p=0.308	0.359 (0.000- 422068)	P=0.902		
CEO Rate	0,248		3,191 (0,67 – 15,18)	p=0.145	6.2 (1.14 - 33.87)	p=0.03	6.22 (1.142- 33.878)	p=0.035

* Average annual expansion. ** Adjusted for all variables, except race. *** Adjusted for all variables, except race, gender, time between screening and diagnosis and ESB.

Source: own elaboration.

When the frequency of the cases is observed, there is a prevalence of male and female individuals, aged 40 or older, white or brown, alcoholic and smoker, married, with incomplete primary education, referred by Brazilian Public Health System and with a defined diagnosis prior to screening in tertiary care.

In the univariate logistic regression analysis, the variables race, ESB and CEO were

not significant. All other variables presented the same significance behavior when analyzed in the adjusted models, except smokers, origin of Brazilian Public Health System service referral and private service.

After the last adjustment, the significant odds estimates for late diagnosis were 68% higher for men, 101% for those at the age of 40 or older, 102% for alcoholics and smokers, 59% for the unmarried, and 6.2 times higher for each unit CEO rate implemented. It should be emphasized that the origin of the referral by the private service presented a protection regarding the late diagnosis of 35% lower odds when compared to Brazilian Public Health System. Another result to be highlighted was the average of days between the date of the diagnosis prior to screening and the date of screening (mean 88.56, median 32, mode 13, standard deviation 319, minimum 1 and maximum 5,144).

The Nagelkerke R^2 measure indicated that the model in the second adjustment explains 79% of the variance of the dependent variable.

4 Discussion

This topic is organized taking into account the integrative functions of primary care and the integration of care (Valentijn et al., 2013), starting at the macro level towards the micro. In the period of broadening access to millions of people with the opening of services in primary and secondary care by the national oral health policy of Brazil, no studies concerning the effect of this service expansion on the incidence and late diagnosis of cancer were published. This type of diagnosis is a global problem regardless of the country income, and studies are required in order to produce more specific evidence on the role to be played in the service network organizations. At the macro level it is noted that the health systems move on without comprehensive initiatives for the reduction of late diagnosis, even though several other national actions are underway in Brazil, Cuba, the United States, Scotland, England, Australia, India, Japan, to reduce the risk factors with effects on oral cancer, such as campaigns and measures in smoking and alcohol legislation, and immunization campaigns on HPV (Albreht and Bulcke, 2017, HPV Center, 2017, USA, 2017, WHO, 2014, 2017b). The exception is England, which published a written plan on a national public policy with parameters for the organization of a comprehensive cancer care network, with maximum waiting time for definitive diagnosis and an average survival rate of 10 years (England, 2016).

In this study, late diagnosis (stages III and IV) was observed in almost 80% of the individuals and part of this delay is related to macros, such as low income (public health system users) and low schooling (incomplete primary education), which depend on actions outside the health sector. However, it can be observed that concerning the late diagnosis there were no effects of the service expansion on primary care and the time elapsed between screening and definitive diagnosis in tertiary care. These findings can be discussed as a fragmentation of care, which exposes the low vertical and horizontal integration of health systems at their macro level, and there should be clear partnerships between traditional organizational and professional boundaries. That is, in an integrated system, there are practices that go beyond the limits of the "healing" and "care" sector to provide a true *continuum* of care for people and populations (Valentijn et al., 2013). The expansion of the services at the primary and secondary level may have occurred on a disjointedly, which means that it is necessary to promote greater integration among users, professionals, the National Cancer Institute, the Ministry of Health, local and state governments, professional dentists and educational institutions with view to formulating strategies that extrapolate specialized and isolated actions.

At the meso level, this broad spectrum of organizations and practitioners is required to ensure continuous population-based care, integration through partnerships that are faced with different organizational identities and cultures, roles, responsibilities and technical approaches (Valentijn et al., 2013).

In this study, 88% of the referrals of individuals with oral cancer to the tertiary level originated from the public health system e Silva et al. (2016) claim that 82% of CEO's are under state administration, a situation that favors the structuring of a downward coordination to integrate organizations from the Ministry of Health by articulating a long-term management hierarchy, unlike what would happen if such services were provided by the market (Valentijn et al., 2013).

The main and unpublished finding of this research shows that the expansion of CEO increases the uptake of people with late diagnosis; however, it is possible that this service is operating on a disjointedly way between primary and tertiary care since it did not significantly interfere in the number of late cases in the period from 0 to 30 days of screening. If we considered the individuals who had been waiting for more than 30 days to confirm the diagnosis prior to screening (544) and those diagnosed after 30 days of screening, add 38% of

people with cancer being delayed to start the treatment because they were not diagnosed within 0 to 30 days after screening.

Another relevant aspect of this study was the absence of a significant effect of the ESB expansion in the detection of the late diagnosis, which alerts to the importance of investigating the complex arrangements of different organizations involved in the continuous care, primary care and the challenge of structuring effective mechanisms of shared accountability and governance. It is more likely that the interprofessional partnerships based on competencies, roles and responsibilities shared by the primary care in the care of oral cancer are not clear, differently from the CEO's specialized service practice paradigm, more socially diffused, which may be facilitating the uptake of these individuals in secondary care.

At the micro level, where if there's a focus on the individual, the primary care in Brazil has great potential, in the first contact in oral health, to be one of the few countries to have this public service as first and direct access, without the need for prior referral by another service. However, the difficulties in this level of attention to define a diagnosis or to have a safe reference to address the individual with suspected cancer (Brocklehurst, Baker and Speight, 2010) affects the credibility of the service towards the users, which may influence their decision not to seek this service, but the specialized service.

It is worth noting that this theoretical model has been used to analyze the integration of health networks (Nurjono et al., 2016) and its unprecedented use in oral health reinforces the need for discussion and planning in the network's perspective care, with primary care as the organizing axis of care. Another highlight regarding the risk of bias and limitation of this study is related to the use of administrative data, due to the risk of underreporting or filling errors. Another highlight is the risk of bias due to the use of administrative data, exposed to underreporting or filling errors.

5 Conclusions

When analyzing the effect on the diagnosis of oral cancer after the expansion of public oral health services in Brazil, it was evident that the CEO is reaching the individuals with late diagnosis.

However, changes to the primary care teams practice are required since they can play a prominent role in reducing the waiting times and the number of late cases, due to the

considerable coverage of the low-income population per capita in Brazil and the possibility of establish links with people in their daily life, potentiating the prevention and coordination of the access to treatment.

Even with the expansion of the access to the services, the national oral health policy and the guidelines of national and international entities fail to define concrete measures to reduce the delay in diagnosis.

Studies investigating the relationship between primary care and the waiting time for the definitive diagnosis and experiments of service network conformations which prioritize integral care, the integrative functions of primary care with focus on the person and based on the population can collaborate for the adoption of strategies by the national oral health policy and to reduce the waiting time, decreasing the number of cases of late diagnosis, especially in countries with wide coverage by the public services.

REFERENCES

- Albreht, T., & Bulcke, M. Van Den. (2017). *EUROPEAN Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control*. Retrieved from http://www.cancercontrol.eu/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf
- Bangladesh. (2017). *Health Bulletin 2017. Government of People's Republic of Bangladesh. Ministry of Health and Family Welfare*. Mohakhali. Retrieved from http://www.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/HealthBulletin2017Final13_01_2018.pdf
- BÖNECKER, M., MACHADO ARDENGHI, T., BUTINI OLIVEIRA, L., SHEIHAM, A., & MARCENES, W. (2010). Trends in dental caries in 1- to 4-year-old children in a Brazilian city between 1997 and 2008. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 20(2), 125–131. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.01030.x>
- Brazil. (2018a). Estatísticas populacionais. Retrieved August 15, 2017, from <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/downloads-estatisticas.html>
- Brazil. (2018b). Integrador RHC. Retrieved August 1, 2018, from <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet//consultaInstituicaoPublico.action?busca=consulta&buscaMunicipio=false>
- Brazil. (2018c). National Oral Health Policy. Retrieved March 2, 2018, from <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/politica-nacional-de-saude-bucal/sobre->

o-programa

- Brazil. (2018d). Redes e Programas - Saúde mais perto de você - Atenção básica. Retrieved from <http://sage.saude.gov.br/#>
- Brocklehurst, P., Kujan, O., O'Malley, L. A., Ogden, G., Shepherd, S., & Glenny, A.-M. (2013). Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004150.pub4>
- Brocklehurst, P. R., Baker, S. R., & Speight, P. M. (2010). A qualitative study examining the experience of primary care dentists in the detection and management of potentially malignant lesions. 2. Mechanics of the referral and patient communication. *British Dental Journal*, 208(2), E4; discussion 74-5. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.55>
- COAG, O. H. M. G. for C. H. C. (2015). *Australia's National Oral Health Plan 2015 - 2024. Healthy Mouths Healthy Lives*.
- Cuba. (2017). Comprehensive Program for Cancer Control in Cuba. Retrieved from <http://instituciones.sld.cu/sicc/2017/10/04/actualizado-el-programa-integral-para-el-control-del-cancer-en-cuba/>
- England. NHS. (2016). Achieving World-Class Cancer Outcomes: Taking the strategy forward, (May), 1–13. Retrieved from <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/05/cancer-strategy.pdf>
- Guneri, P., & Epstein, J. B. (2014). Late stage diagnosis of oral cancer: components and possible solutions. *Oral Oncology*, 50(12), 1131–1136.
<https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2014.09.005>
- HPV Centre. (2017). Statistics. Retrieved from <http://hpvcentre.net/datastatistics.php>
- India. (2017). National Health Policy 2017. Retrieved March 9, 2018, from <https://mohfw.gov.in/sites/default/files/9147562941489753121.pdf>
- Japan. (2008). Dental oral hygiene measures across departments. Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000114063_3.pdf
- Nurjono, M., Valentijn, P., Bautista, M. A., Lim, Y. W., & Vrijhoef, H. (2016). A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore. *International Journal of Integrated Care*, 16(1), 1–6.
<https://doi.org/10.5334/ijic.2021>
- Roncalli, A. G., Sheiham, A., Tsakos, G., Araújo-Souza, G. C. de, & Watt, R. G. (2016). Social Factors Associated with the Decline in Caries in Brazilian Children between 1996 and 2010. *Caries Research*, 50(6), 551–559. <https://doi.org/10.1159/000442899>

- Scotland. Division Information Services. (2014). Publication Report NHS Smoking Cessation Services (Scotland), (May).
- Scott, S. E., Grunfeld, E. A., & McGurk, M. (2005). The idiosyncratic relationship between diagnostic delay and stage of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncology*, 41(4), 396–403. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2004.10.010>
- Seoane, J., Alvarez-Novoa, P., Gomez, I., Takkouche, B., Diz, P., Warnakulasiruya, S., ... Varela-Centelles, P. (2016). Early oral cancer diagnosis: The Aarhus statement perspective. A systematic review and meta-analysis. *Head & Neck*, 38 Suppl 1, E2182-9. <https://doi.org/10.1002/hed.24050>
- Silva, A. N. da, Alcântara, C. M., Lucena, E. hilan G. de, Santos, F. de A. da S., Pacheco, H. F., & Martelli, P. J. de L. (2016). Partidos Políticos e diferentes modelos de gerência dos Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil. In N. Figueiredo, P. S. A. de Goes, & P. J. de L. Martelli (Eds.), *Os caminhos da saúde bucal no Brasil* (1ª Edição, pp. 74–86). Recife: Editora UFPE.
- Speight, P. M., Epstein, J., Kujan, O., Lingen, M. W., Nagao, T., Ranganathan, K., & Vargas, P. (2017). Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 123(6), 680–687. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2016.08.021>
- Sudan. (2018). Cancer Strategic Plan. Retrieved February 9, 2018, from <http://www.fmoh.gov.sd/En/NCR/index.php?id=1>
- UICC. (2016). Annual Report. 2016. Retrieved March 9, 2018, from https://issuu.com/uicc.org/docs/uicc_2016_annual_report_fa?e=10430107/49545596
- UICC. (2017). C/Can 2025: City Cancer Challenge | UICC. Retrieved from <https://www.uicc.org/what-we-do/convening/ccan-2025-city-cancer-challenge>
- UK National Screening Committee Screening. (2015). UK National Screening Committee Screening for Bowel Cancer, (November).
- USA. (2017). Published Regulations and Guidances as of 11-1-17, 1–6. Retrieved from <https://www.fda.gov/downloads/TobaccoProducts/Labeling/RulesRegulationsGuidance/UCM401556.pdf>
- Valentijn, P. P., Schepman, S. M., Opheij, W., & Bruijnzeels, M. A. (2013). Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *International Journal of Integrated Care*. <https://doi.org/10.5334/ijic.886>
- Warnakulasuriya, S., Fennell, N., Diz, P., Seoane, J., & Rapidis, A. (2015). An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *Journal of Oral Pathology & Medicine : Official Publication of the International*

Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology, 44(8), 559–570. <https://doi.org/10.1111/jop.12267>

WHO. (2014). Global Health Observatory data repository. Retrieved April 16, 2018, from <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1121?lang=en&showonly=GISAH>

WHO. (2017a). The objectives of the WHO Global Oral Health Programme (ORH). Retrieved from http://who.int/oral_health/objectives/en/

WHO. (2017b). WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Retrieved from <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1120?lang=en&showonly=GISAH>

World Health Organization. (2018). International Classification Diseases. Retrieved August 1, 2018, from <https://icd.who.int/dev11/f/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F794095161>

4.4 ARTIGO 2 - ANÁLISE DO EFEITO DA EXPANSÃO DE SERVIÇOS NA DETECÇÃO DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2005 A 2014.

RESUMO

Analisar o efeito da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção do câncer de boca no Brasil, no período de 2005 a 2014. Foi realizado um estudo observacional, transversal e analítico de dados secundários individuais do registro de base populacional do câncer do Brasil em um modelo de regressão logística ($p < 0,05$ e $IC = 95\%$) pelo método Wald. Verificou-se que a expansão de serviço de atenção primária não tiveram efeito detecção do câncer de boca, entretanto, a implantação de serviços secundários conseguiu captar casos de diagnóstico tardio. A implantação dos centros de especialidades odontológicas no Brasil foi significativa para a antecipação do diagnóstico, uma vez que se detectaram casos que antes ficavam “perdidos” na rede de serviços e postergados a serem diagnosticados apenas nos serviços terciários. Apesar dos avanços na estruturação dos serviços, são necessárias mudanças na organização da atenção primária para que este nível do sistema possa detectar o câncer, aumentando-se as chances de sobrevivência.

Palavras-chave: Câncer de boca. Detecção precoce de câncer. Atenção primária. Assistência integral à saúde.

1 Introdução

A prevalência do câncer de boca é um problema de maior proporção nos países de média e baixa renda per capita, entretanto, diversos países no mundo vêm colocando em prática iniciativas de prevenção ao câncer em geral, que repercutem nesse tipo de câncer (Albreht & Bulcke, 2017; Bangladesh, 2017; Brazil, 2018c; COAG, 2015; Cuba, 2017; India, 2017; Japan, 2008; Scotland. Division Information Services, 2014; Sudan, 2018; UK National Screening Committee Screening, 2015; USA, 2017).

As menores razões entre taxas de mortalidade e taxa de incidência são encontradas nos países de renda per capita alta (HPV Centre, 2017) e não figuram na lista dos principais problemas de saúde pública nesses locais. Entretanto, independente do nível de renda dos países, o atraso na detecção é uma situação que desafia pesquisadores e formuladores de política pública, por serem os casos de diagnósticos tardios maiores que os precoces, repercutindo em piores prognósticos (Warnakulasuriya, Fennell, Diz, Seoane, & Rapidis, 2015).

Além dos determinantes em nível macro (renda dos países, por exemplo), afetam o diagnóstico tardio, outros fatores em nível intermediário e micro (Valentijn, Schepman, Opheij, & Bruijnzeels, 2013) conhecidos na literatura e relacionados à rede de serviços saúde (duração entre o diagnóstico definitivo e o início do tratamento), aos profissionais (duração entre a primeira consulta e o diagnóstico definitivo) e aos pacientes (duração entre os primeiros sinais/sintomas e a procura por um serviço) (Guner & Epstein, 2014).

Apesar da grande publicação de estudos no tema do câncer de boca, não há evidências robustas da efetividade do rastreamento em nível populacional (P. Brocklehurst et al., 2013; Speight et al., 2017; Warnakulasuriya et al., 2015), e ainda, há divergências na definição de atraso no diagnóstico (Guner & Epstein, 2014; Scott, Grunfeld, & McGurk, 2005; Seoane et al., 2016), o que dificultaria a sugestão de um padrão de monitoramento internacional desse atraso e de ações públicas mais efetivas.

O relatório anual da União Internacional de Combate ao Câncer (UICC) de 2016 indica que os governos de países em desenvolvimento devem criar protocolos para implementação e ampliação escalonada de programas nacionais de controle do câncer, e reforça a necessidade de se identificar e organizar as melhores evidências científicas para que se possa informar gestores e serviços de saúde sobre as medidas mais eficazes para o enfrentamento desta doença (UICC, 2016).

Entre todos os países do mundo, o Brasil apresentou no período de 2005 a 2014 grande expansão de serviços na atenção primária denominados de Equipes de Saúde Bucal (ESB) (composta por um dentista e um técnico de saúde bucal e/ou auxiliar de saúde bucal) e Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) no nível secundário do sistema de saúde (composta por dentistas em endodontia, estomatologia, cirurgia, periodontia e prótese), o que alcançou uma cobertura de mais de 75 milhões de pessoas (38%), sendo por isso, um local privilegiado para se estudar os efeitos dos serviços no diagnóstico tardio do câncer de boca (Brasil, 2018d). A atenção primária é o primeiro nível do sistema de saúde público e é responsável pelo atendimento dos primeiros cuidados a uma população cadastrada territorialmente. No nível secundário estão disponíveis serviços especializados (CEO) e no terciário, os serviços de tratamento de câncer nos hospitais.

Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos da expansão de serviços públicos de atenção à saúde bucal, da atenção primária e secundária, no diagnóstico de câncer da boca.

2 Materiais e métodos

Foi adotada uma análise observacional, transversal e quantitativa do efeito da expansão de ESB e CEO no diagnóstico do câncer de boca no Brasil, no período entre 2005 a 2014.

A coleta utilizou dados secundários, abertos e extraídos do registro de base populacional do Instituto Nacional do Câncer (INCA) no sítio eletrônico, formando uma base dos casos de câncer individualizados e com características do tumor e do indivíduo (Tabela 1) (BRASIL, 2018b). O quantitativo de ESB na ESF e CEO foram obtidos mediante solicitação à coordenação nacional de saúde bucal do Ministério da Saúde, disponibilizado em planilha eletrônica constando local por estado e data de implantação.

No Brasil, o registro do diagnóstico de câncer de boca (estádios I, II, III e IV) é feito no sistema de informação Registro de Hospitalar do Câncer (RHC) e é obrigatório para os hospitais (públicos ou privados) credenciados aos SUS. Atualmente, são 313 hospitais credenciados ao SUS com tratamento ao câncer e que potencialmente deveriam ter RHC implantado, dentre os quais 285 hospitais há RHC em funcionamento (91,1%); e desses, 284 (99%) enviam bases de dados, representando informações dos 26 Estados e do Distrito Federal (BRASIL, 2018b). Esse sistema de informação consolida os casos de câncer por cada

pessoa, evitando superestimação da população. Foram incluídos os tipos de câncer de boca C00 a C10 de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – 11ª Revisão (CID-11) (WHO, 2018). Após extraídos os dados de câncer de boca, estes foram armazenados em uma planilha eletrônica *calc* do pacote *libreOffice* e cada caso recebeu uma numeração de controle. Adotaram-se como critério de exclusão os casos sem informação em pelo menos uma das variáveis estudadas (Tabela 1).

Para medir a expansão dos serviços foram adotadas taxas de ESB e CEO implantados no período de 10 anos (2004 a 2014) e ajustadas em 1 ESB/4.000 habitantes, com base nas diretrizes da PNSB e 1 CEO/500.000 habitantes ao ano por estado, sendo este quantitativo populacional adotado como critério de serviço de referência para a atenção primária.

A informação do número de habitantes foi extraída ano a ano e de cada estado, da base de dados abertos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)(BRASIL, 2018a).

Tabela 1- Descrição das variáveis.

Variáveis	Descrição
Diagnóstico	Registros individuais de câncer de boca
Precoce	Estádios I e II
Tardio	Estádios III e IV
Sexo	---
Feminino	---
Masculino	---
Idade	---
< 40 anos	---
≥ 40 anos	---
Raça	Autodeclaração de raça
Branca	---
Parda	---
Negra	---
Instrução	Anos de estudo
Nenhuma	0 ano
Fundamental	De 1 a 9 anos

Variáveis	Descrição
Médio	De 10 a 12 anos
Superior	Com 13 ou mais
Consumo de álcool e tabaco	---
Ausência de tabagismo e etilismo	Nunca bebeu ou fumou
Tabagista	Tabagista ou ex-tabagista
Tabagista e etilista	(ex) etilista + (ex) tabagista
Estado conjugal	
Casado	Casado ou união estável
Não casado	Solteiro, divorciado ou viúvo
Origem do encaminhamento	Registro de diagnóstico em hospitais de câncer
Sistema Único de Saúde (SUS)	Usuários que chegaram ao hospital encaminhados pelo SUS
Serviço privado	Usuários que chegaram ao hospital encaminhados pelo serviço privado
Conta própria	Usuários que chegaram ao hospital por conta própria
Tempo entre triagem e diagnóstico	Tempo decorrido em dias entre o primeiro contato com o hospital de câncer (triagem) e o diagnóstico definitivo
Diagnóstico anterior à triagem	A data do diagnóstico registrado permaneceu aquele definido anterior à triagem
Entre 0 e 30 dias	Diagnóstico definido em até 30 dias após à triagem
Maior que 30 dias	Diagnóstico definido após 30 dias
Taxa ESB	Média anual das taxas do número de ESB implantados a cada 4.000 habitantes, no período de 10 anos, por estado.
Taxa CEO	Média anual das taxas do número de CEO implantados a cada 500.000 habitantes, no período de 10 anos, por estado.

Fonte: elaboração própria.

Após extração dos dados, foi elaborado um banco e importado para o programa estatístico SPSS 8.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL) e formada uma amostra de 10% aleatória e estratificada por estado, tendo em vista que os testes de hipóteses são afetados pelo tamanho da amostra e uma base de dados relativamente grande (mais de 17 mil observações), o que se verificou após testes, obteve-se apenas variáveis significativas.

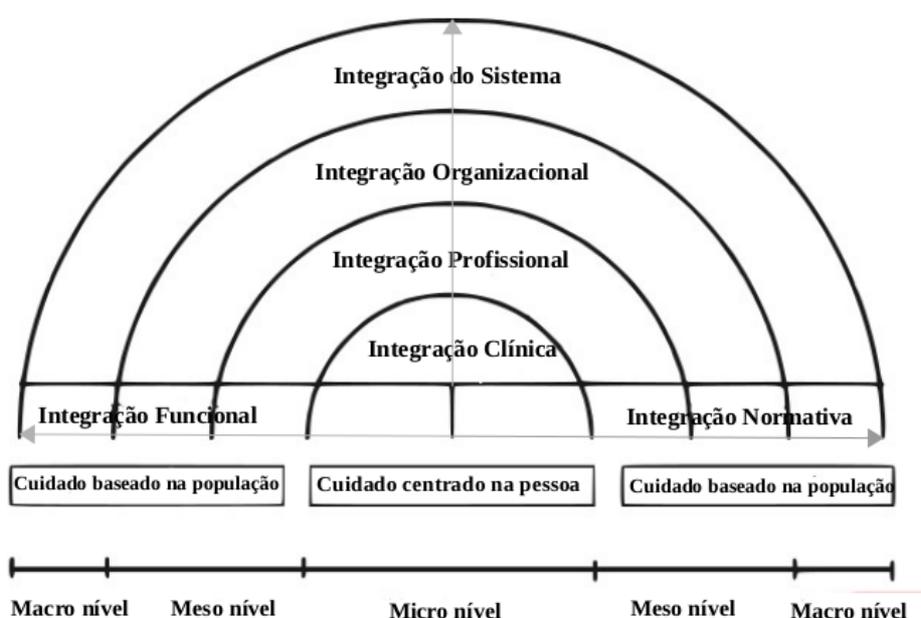
Para a seleção do modelo em questão utilizou-se o Critério de Informação de Akaike (AIC) e na análise de dados, aplicou-se a técnica de regressão logística univariada (não ajustada - razão de chances das variáveis independentes calculadas uma a uma) para excluir as variáveis não significantes ($p > 0,05$). Definidas as variáveis significantes, estas foram incluídas no modelo para a análise da regressão logística multivariada e apresentando-se as

etapas de ajustes. Utilizou-se o nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

Os resultados são apresentados com foco no diagnóstico tardio (e não precoce), uma vez que a sua ocorrência indica falhas na continuidade e abrangência do cuidado e pode subsidiar as correções a serem feitas na rede de saúde.

A discussão dos resultados se baseia na proposta de Valentijn e colaboradores (2013), denominada Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados, premiada pela Fundação Internacional para Cuidados Integrados (IFIC) por sua extraordinária contribuição para a ciência e prática da atenção integrada. O modelo teórico permite a compreensão do cuidado integral e o papel de destaque da atenção primária nas funções integrativas do sistema de saúde, sob múltiplas perspectivas e sem perder de vista o foco na pessoa e, ao mesmo tempo, baseado na população. A construção do modelo teórico foi baseada em três pilares (Figura 2), sendo estes os elementos-chaves da atenção primária, as dimensões do cuidado integrado, e a combinação destes. Sabe-se que a execução de práticas na atenção primária requer uma comunicação entre saúde e políticas públicas de outros setores, entretanto esse papel encontra barreiras quando os serviços ofertados são fragmentados, como resultado de especialização, diferenciação, segmentação e descentralização.

Figura 2 - Modelo Arco-Íris de Cuidados Integrados.



Fonte: Valentijn et al (2013).

Em uma perspectiva vertical, o micro nível está mais próximo à pessoa, a partir da integração clínica e uma coordenação dos serviços com foco no indivíduo. O meso nível compreende a integração profissional, referindo-se a parcerias entre profissionais dentro e entre as organizações. A integração organizacional pode ser alcançada através de estruturas de governo hierarquizadas. No último nível, ou macro nível, encontra-se a integração do sistema que é uma abordagem holística para atender às necessidades do indivíduo baseado na população. Exige um envolvimento de estruturas, processos e técnicas para atender de forma conjunta o sistema de saúde no sentido vertical (níveis primário, secundário e terciário) e horizontal (dentro de uma mesmo nível) a partir de práticas de mudanças organizacionais e de liderança entre as partes envolvidas, para contrapor a fragmentação do cuidado e garantir a sua continuidade. A integração funcional deve ser o suporte das funções e atividades, tais como financiamento, coordenação e sistema de informações. Finalmente tem-se a integração normativa, cuja definição foca no desenvolvimento de um quadro comum de referência, tais como missão, visão e valores compartilhados dentro e entre as organizações do sistema de saúde.

Outros elementos-chaves para o desempenho das funções integrativas da atenção primária e a integração do cuidado são o primeiro contato, o cuidado contínuo, a integralidade do cuidado e a coordenação do cuidado.

Este estudo obedece à resolução Conselho Nacional de Saúde - CNS no 466/12 e foi aprovado no comitê de ética do CCS/UFPE parecer nº 1.435.531.

3 Resultados

Foram extraídos 82.899 casos de câncer de boca, e depois de adotados os critérios de exclusão restaram 17.562. O banco amostral resultou em 1.736 casos com as estimativas do modelo para o diagnóstico apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado da regressão logística do diagnóstico de câncer de boca. Brasil, 2005-2014.

Variáveis	Frequência		Não ajustada		Ajustado**		Ajustado***	
	Precoce	Tardio		Valor de p		Valor de p		Valor de p
Diagnóstico	369 (21%)	1.367 (79%)						
Sexo								
Feminino	250 (67%)	258 (19%)	1		1		1	
Masculino	119 (32%)	1.109 (81%)	2,046 (1,58 – 2,64)	p<0,001	1,721 (1,28 – 2,31)	p< 0,001	1,684 (1,259-2,252)	p<0,001
Idade								
< 40 anos	33 (9%)	49 (4%)	1		1		1	
≥ 40 anos	336 (91%)	1.316 (96%)	2,638 (1,67 – 4,17)	p<0,001	1,929 (1,17 – 3,17)	p=0,01	2, 015 (1,235-3,287)	p=0,005
Raça								
Branca ou parda	337 (91%)	1.257 (92%)	1		1		1	
Preta	32 (9%)	110 (8%)	0,922 (0,61-1,39)	P=0,697				
Consumo de álcool e tabaco								
Ausência de tabagismo e etilismo	120 (33%)	235 (17%)	1	p<0,001	1	p<0,001	1	p<0,001
Tabagista	67 (18%)	201 (15%)	1,532 (1,07 – 2,08)	P=0,018	1,259 (0,86 – 1,82)	p=0,223	1,343 (0,931-1,938)	p=0,115
Tabagista e etilista	182 (49%)	931 (68%)	2,612 (1,99 – 3,42)	p<0,001	1,906 (1,40 – 2,59)	p<0,001	2,028 (1,498-2,744)	p<0,001
Estado conjugal								
Casado	219 (59%)	684 (50%)	1		1		1	
Solteiro, divorciado ou viúvo	150 (41%)	683 (50%)	1,458 (1,15 – 1,84)	p=0,002	1,571 (1,22 – 2,01)	p<0,001	1,589 (1,244-2,031)	p<0,001
Instrução								
Médio ou superior	64 (17%)	151 (11%)	1	p=0,08	1	p=0,144		
Nenhuma	64 (17%)	240 (18%)	1,589 (1,06-2,35)	p=0,24	1,372 (0,88 – 2,12)	p=0,156		
Fundamental incompleto	174 (47%)	739 (54%)	1,800 (1,28-2,51)	p=0,001	1,525 (1,05 - 2,19)	p=0,023		
Fundamental completo	67 (18%)	237 (17%)	1,499 (1,00-2,23)	p=0,47	1,266 (0,83 – 1,93)	p=0,273		

continua...

Variáveis	Frequência		Não ajustada		Ajustado**		Ajustado***	
	Precoce	Tardio		Valor de p		Valor de p		Valor de p
Origem do encaminhamento								
SUS	308 (83%)	1.224 (89%)	1	p=0,005	1	p=0,073	1	p=0,031
Serviço privado	51 (14%)	114 (8%)	0,562 (0,39 – 0,80)	p=0,001	0,730 (0,49– 1,07)	p=0,108	0,653 (0,45– 0,94)	p=0,023
Conta própria	10 (3%)	29 (2%)	0,730 (0,35 – 1,51)	p=0,397	0,517 (0,24 – 1,11)	p=0,093	0,567 (0,265– 1,21)	p=0,14

* Média de expansão anual. **Ajustada por todas as variáveis, exceto raça. ***Ajustada por todas as variáveis, exceto raça, sexo, idade, etilismo / tabagismo, estado conjugal, origem do encaminhamento e CEO.

Fonte: elaboração própria.

Ao se observar a frequência dos casos, verifica-se uma predominância de indivíduos do sexo masculino, com idade igual ou maior de 40 anos, branco ou pardo, etilista e tabagista, casado, com ensino fundamental incompleto, encaminhado pelo SUS e com diagnóstico definido anteriormente à triagem. Chama a atenção o fato de que 2/3 dos casos diagnosticados no sexo feminino são precoces e, no entanto, o oposto ocorre nos homens com 4/5 dos casos tardios.

Na análise de regressão logística univariada, as variáveis raça, ESB e CEO não foram significantes. Todas as demais variáveis apresentaram o mesmo comportamento de significância quando analisadas em ambos os modelos: não ajustado e ajustados, com exceção das variáveis tabagistas, origem do encaminhamento do serviço do SUS e do serviço privado.

Após o último ajuste, as estimativas significantes de chances para o diagnóstico tardio foram maiores 68% para os homens, 101% para aqueles com 40 anos ou mais, 102% para os etilistas e tabagistas, 59% para os não casados e 6,2 vezes maiores para cada unidade de taxa de CEO implantada. Destaca-se que a origem do encaminhamento pelo serviço privado apresentou uma proteção quanto ao diagnóstico tardio de 35% menor de chances quando comparado com o SUS.

A medida R² de Nagelkerke indicou que o modelo no segundo ajuste explica 79% da variância da variável dependente.

4 Discussão

Esse tópico está organizado levando-se em consideração as funções integrativas da atenção primária e a integração do cuidado (Valentijn et al., 2013), iniciando pelo nível macro em direção ao micro.

No período da ampliação do acesso a serviços na atenção primária e secundária pela política nacional de saúde bucal do Brasil, não foram publicados estudos sobre o efeito dessa expansão de serviços na detecção de câncer. O diagnóstico tardio é um problema mundial independente da renda dos países e estudos são necessários com produção de evidências mais específicas sobre o papel a ser desempenhado na organização de redes de serviços.

No macro nível observa-se que os sistemas de saúde seguem sem iniciativas abrangentes para a redução do diagnóstico tardio, mesmo que diversas outras ações em âmbito nacional estejam em curso no Brasil, Cuba, Estados Unidos, Escócia, Inglaterra, Austrália, Índia, Japão para reduzir fatores de risco com efeitos sobre o câncer de boca, como campanhas e medidas na legislação sobre o tabagismo e o álcool, e campanhas de imunizações sobre o HPV (Albreht & Bulcke, 2017; HPV Centre, 2017; USA, 2017; WHO, 2014, 2017b). À exceção é a Inglaterra, que publicou um plano escrito sobre uma política pública nacional com parâmetros para a organização de uma rede de cuidados integrais para o câncer, com metas de tempo máximo de espera para o diagnóstico definitivo e de taxa de sobrevivência média em 10 anos (Inglaterra, 2016).

Neste estudo observou-se o diagnóstico tardio em quase 80% dos indivíduos e parte deste atraso está relacionado a fatores macros, como baixa renda (usuários do SUS) e baixa escolaridade (fundamental incompleto), o que dependem de ações externas ao setor saúde. Porém se observa que sobre o diagnóstico tardio não houve efeitos da expansão de serviços da atenção primária e do tempo decorrido entre triagem e diagnóstico definitivo na atenção terciária. Esses achados podem ser discutidos como uma fragmentação do cuidado, o que expõem a baixa integração vertical e horizontal dos sistemas de saúde em seu nível macro, devendo-se estarem claras as parcerias entre as fronteiras organizacionais e profissionais tradicionais. Ou seja, em um sistema integrado, existem práticas que ultrapassam os limites do setor de “cura” e “cuidado” para fornecer um verdadeiro *continuum* de atendimento a pessoas e populações (Valentijn et al., 2013). A expansão dos serviços dos níveis primário e secundário pode ter ocorrido desarticuladamente, o que se faz necessário promover uma maior

integração entre usuários, profissionais, Instituto Nacional de Câncer, Ministério da Saúde, governos municipais, estaduais, entidades profissionais de odontologia e instituições de ensino para a formulação de estratégias que extrapolem ações especializadas e isoladas.

No meso nível, é exigido a esse amplo espectro de organizações e profissionais responsáveis por garantir um cuidado contínuo de base populacional uma integração por meio de parcerias que se confrontam com diferentes identidades e culturas organizacionais, papéis, responsabilidades e abordagens técnicas (Valentijn et al., 2013). Verificou-se neste estudo que 88% dos encaminhamentos dos indivíduos com câncer de boca para o nível terciário teve como origem o sistema público de saúde e Silva et al. (2016) afirmam que 82% das gerências dos CEO são da administração estatal, situação que favorece a estruturação de uma coordenação descendente para integrar as organizações a partir do Ministério da Saúde ao se articular uma hierarquia de gerenciamento de longo prazo, diferentemente do que ocorreria se tais serviços fossem prestados pelo mercado (Valentijn et al., 2013).

O principal e inédito achado desta pesquisa evidencia que a expansão de CEO aumenta a captação das pessoas com diagnóstico tardio, entretanto é possível que este serviço esteja funcionando desarticuladamente entre a atenção primária e a terciária uma vez que não interferiu significativamente no número de casos tardios no período de 0 a 30 dias da triagem. Pelo contrário, uma grande parte (59%) dos indivíduos com câncer teve o início ao tratamento atrasado, pois não iniciaram a triagem rapidamente (0 a 30 dias).

Outro aspecto relevante deste estudo foi a ausência de efeito significativo da expansão da ESB na detecção do diagnóstico tardio, o que alerta para a importância de se investigar os arranjos complexos de diferentes organizações envolvidas no cuidado contínuo na atenção primária e o desafio de se estruturar mecanismos eficazes de responsabilização compartilhada e de governança. Provavelmente não estejam claras as parcerias interprofissionais baseadas em competências, papéis e responsabilidades compartilhadas pela atenção primária no cuidado ao câncer de boca, diferentemente do paradigma de prática de serviço especializado do CEO, mais difundido socialmente, o que pode estar facilitando a captação desses indivíduos na atenção secundária.

No micro nível, onde se tem o foco no indivíduo, a atenção primária no Brasil possui grande potencial no primeiro contato em saúde bucal por ser um dos poucos países a ter este serviço público como primeiro e direto acesso, sem necessidade de encaminhamento prévio por outro serviço. Entretanto as dificuldades neste nível da atenção para definir um

diagnóstico ou ter uma referência segura para encaminhar o indivíduo com suspeita de câncer (P. R. Brocklehurst, Baker, & Speight, 2010) afeta a credibilidade do serviço perante o usuário, o que pode influenciar sua decisão de não procurar este serviço e optar por se dirigir ao serviço especializado.

Vale salientar que este modelo teórico tem sido utilizado para analisar a integração de redes de saúde (Nurjono, Valentijn, Bautista, Lim, & Vrijhoef, 2016) e o seu uso inédito na saúde bucal reforça a necessidade de discussão e planejamento na perspectiva de rede de cuidado, tendo a atenção primária como eixo organizador do cuidado.

5 Conclusões

A expansão de serviços especializados públicos no Brasil contribuiu para o aumento das chances de detecção do diagnóstico do câncer de boca, especificamente o diagnóstico tardio. Quando não se observa diferença significativa nas razões de chance para o diagnóstico na atenção primária, e que, por ser este o nível de atenção que deve possuir vínculo com os indivíduos, conclui-se que, mudanças organizativas da atenção primária podem exercer papel destacado na redução do tempo de espera e no número de casos de diagnóstico tardio, sobretudo no público masculino.

Mesmo com a ampliação do acesso aos serviços, a política nacional de saúde bucal e as diretrizes de entidades nacionais e internacionais falham em não definirem medidas concretas para a redução do atraso no diagnóstico.

Estudos que investiguem a relação da atenção primária com o tempo de espera para o diagnóstico e experimentações de conformações de rede de serviços que priorizem o cuidado integral, as funções integrativas da atenção primária com foco na pessoa e baseada na população, podem colaborar para reduzir esse tempo, diminuindo o número de casos de diagnóstico tardio, sobretudo em países que possuem cobertura de serviços públicos.

REFERÊNCIAS

- Albrecht, T., & Bulcke, M. Van Den. (2017). *EUROPEAN Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control*. Retrieved from http://www.cancercontrol.eu/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf
- Bangladesh. (2017). *Health Bulletin 2017. Government of People's Republic of Bangladesh. Ministry of Health and Family Welfare*. Mohakhali. Retrieved from http://www.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/HealthBulletin2017Final13_01_2018.pdf
- BÖNECKER, M., MACHADO ARDENGHI, T., BUTINI OLIVEIRA, L., SHEIHAM, A., & MARCENES, W. (2010). Trends in dental caries in 1- to 4-year-old children in a Brazilian city between 1997 and 2008. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 20(2), 125–131. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.01030.x>
- Brazil. (2018a). Estatísticas populacionais. Retrieved August 15, 2017, from <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/downloads-estatisticas.html>
- Brazil. (2018b). Integrador RHC. Retrieved August 1, 2018, from <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet//consultaInstituicaoPublico.action?busca=consulta&buscaMunicipio=false>
- Brazil. (2018c). National Oral Health Policy. Retrieved March 2, 2018, from <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/politica-nacional-de-saude-bucal/sobre-o-programa>
- Brazil. (2018d). Redes e Programas - Saúde mais perto de você - Atenção básica. Retrieved from <http://sage.saude.gov.br/#>
- Brocklehurst, P., Kujan, O., O'Malley, L. A., Ogden, G., Shepherd, S., & Glenny, A.-M. (2013). Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004150.pub4>
- Brocklehurst, P. R., Baker, S. R., & Speight, P. M. (2010). A qualitative study examining the experience of primary care dentists in the detection and management of potentially malignant lesions. 2. Mechanics of the referral and patient communication. *British Dental Journal*, 208(2), E4; discussion 74-5. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.55>
- COAG, O. H. M. G. for C. H. C. (2015). *Australia's National Oral Health Plan 2015 - 2024. Healthy Mouths Healthy Lives*.
- Cuba. (2017). Comprehensive Program for Cancer Control in Cuba. Retrieved from <http://instituciones.sld.cu/sicc/2017/10/04/actualizado-el-programa-integral-para-el->

control-del-cancer-en-cuba/

- England. NHS. (2016). Achieving World-Class Cancer Outcomes: Taking the strategy forward, (May), 1–13. Retrieved from <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/05/cancer-strategy.pdf>
- Guneri, P., & Epstein, J. B. (2014). Late stage diagnosis of oral cancer: components and possible solutions. *Oral Oncology*, *50*(12), 1131–1136. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2014.09.005>
- HPV Centre. (2017). Statistics. Retrieved from <http://hpvcentre.net/datastatistics.php>
- India. (2017). National Health Policy 2017. Retrieved March 9, 2018, from <https://mohfw.gov.in/sites/default/files/9147562941489753121.pdf>
- Japan. (2008). Dental oral hygiene measures across departments. Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000114063_3.pdf
- Nurjono, M., Valentijn, P., Bautista, M. A., Lim, Y. W., & Vrijhoef, H. (2016). A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore. *International Journal of Integrated Care*, *16*(1), 1–6. <https://doi.org/10.5334/ijic.2021>
- Roncalli, A. G., Sheiham, A., Tsakos, G., Araújo-Souza, G. C. de, & Watt, R. G. (2016). Social Factors Associated with the Decline in Caries in Brazilian Children between 1996 and 2010. *Caries Research*, *50*(6), 551–559. <https://doi.org/10.1159/000442899>
- Scotland. Division Information Services. (2014). Publication Report NHS Smoking Cessation Services (Scotland), (May).
- Scott, S. E., Grunfeld, E. A., & McGurk, M. (2005). The idiosyncratic relationship between diagnostic delay and stage of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncology*, *41*(4), 396–403. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2004.10.010>
- Seoane, J., Alvarez-Novoa, P., Gomez, I., Takkouche, B., Diz, P., Warnakulasiruya, S., ... Varela-Centelles, P. (2016). Early oral cancer diagnosis: The Aarhus statement perspective. A systematic review and meta-analysis. *Head & Neck*, *38 Suppl 1*, E2182-9. <https://doi.org/10.1002/hed.24050>
- Silva, A. N. da, Alcântara, C. M., Lucena, E. hilan G. de, Santos, F. de A. da S., Pacheco, H. F., & Martelli, P. J. de L. (2016). Partidos Políticos e diferentes modelos de gerência dos Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil. In N. Figueiredo, P. S. A. de Goes, & P. J. de L. Martelli (Eds.), *Os caminhos da saúde bucal no Brasil* (1ª Edição, pp. 74–86). Recife: Editora UFPE.
- Speight, P. M., Epstein, J., Kujan, O., Linggen, M. W., Nagao, T., Ranganathan, K., & Vargas,

- P. (2017). Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 123(6), 680–687. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2016.08.021>
- Sudan. (2018). Cancer Strategic Plan. Retrieved February 9, 2018, from <http://www.fmoh.gov.sd/En/NCR/index.php?id=1>
- UICC. (2016). Annual Report. 2016. Retrieved March 9, 2018, from https://issuu.com/uicc.org/docs/uicc_2016_annual_report_fa?e=10430107/49545596
- UICC. (2017). C/Can 2025: City Cancer Challenge | UICC. Retrieved from <https://www.uicc.org/what-we-do/convening/ccan-2025-city-cancer-challenge>
- UK National Screening Committee Screening. (2015). UK National Screening Committee Screening for Bowel Cancer, (November).
- USA. (2017). Published Regulations and Guidances as of 11-1-17, 1–6. Retrieved from <https://www.fda.gov/downloads/TobaccoProducts/Labeling/RulesRegulationsGuidance/UCM401556.pdf>
- Valentijn, P. P., Schepman, S. M., Opheij, W., & Bruijnzeels, M. A. (2013). Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *International Journal of Integrated Care*. <https://doi.org/10.5334/ijic.886>
- Warnakulasuriya, S., Fennell, N., Diz, P., Seoane, J., & Rapidis, A. (2015). An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *Journal of Oral Pathology & Medicine : Official Publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology*, 44(8), 559–570. <https://doi.org/10.1111/jop.12267>
- WHO. (2014). Global Health Observatory data repository. Retrieved April 16, 2018, from <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1121?lang=en&showonly=GISAH>
- WHO. (2017a). The objectives of the WHO Global Oral Health Programme (ORH). Retrieved from http://who.int/oral_health/objectives/en/
- WHO. (2017b). WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Retrieved from <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1120?lang=en&showonly=GISAH>
- World Health Organization. (2018). International Classification Diseases. Retrieved August 1, 2018, from <https://icd.who.int/dev11/f/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F794095161>

Normas da Revista Científica

Author Guidelines

The median processing time from submission to first decision for manuscripts submitted to *Oral Diseases* in the prior 12 months is 22 days.

Content of Author Guidelines: [1. General](#), [2. Ethical Guidelines](#), [3. Manuscript Submission Procedure](#), [4. Manuscript Types Accepted](#), [5. Manuscript Format and Structure](#), [6. After Acceptance](#).

Relevant Documents: [Online Open Order Form](#), [Standard Release Form for photographic consent](#)

Useful Websites: [Submission Site](#), [Articles Published in *Oral Diseases*](#), [Author Services](#), [Wiley-Blackwell's Ethical Guidelines](#), [Guidelines for Figures](#)

1. GENERAL

The editors encourage submissions of original articles, review articles, reports of meetings, book reviews and correspondence in the form of letters to the editor. *Oral Diseases* does not accept case reports.

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after a manuscript has been accepted for publication in *Oral Diseases*. Authors are encouraged to visit [Wiley-Blackwell Author Services](#) for further information on the preparation and submission of articles and figures.

Avoiding allegations of plagiarism

The journal to which you are submitting your manuscript employs text matching software (iThenticate) to ensure against plagiarism. By submitting your manuscript to this journal you accept that your manuscript may be screened for plagiarism against previously published work. Authors should consider whether their manuscript may raise concerns via iThenticate, which will signal whether a paper is likely in any way to be plagiarized in a formal sense. iThenticate will also, however, signal whether a paper may be plagiarized by repeating work of the submitting authors and thus be regarded as duplicate or redundant publication. Experience shows that, on occasion, large sections of submitted manuscripts can be close to verbatim in word choice from that seen in other papers from the authors' group. This has nothing to do with simple repetition of names/affiliations, but does involve common (not necessarily "standard") phrases that are more appropriately referenced instead of repeating. Alternatively, they can be rephrased differently. Previously published results, including numerical information and figures or images, should be labeled to make it clear where they were previously reported. Papers that present new analyses of results that have already been published (for example, subgroup analyses) should identify the primary data source, and include a full reference to the related primary publications. *Oral Diseases* will review and publish accepted manuscripts that report data included in conference proceedings in abstract form. In such cases, authors must be clear to readers that part of all of the manuscript's data have already been published in abstract form by so indicating using a footnote to the title that states the conference proceedings in which the relevant abstract was published. For full guidance on text matching and plagiarism, please refer to Section 3 ('Research Integrity') of Wiley's Ethics Guidelines at <https://authorservices.wiley.com/ethics-guidelines/index.html>.

2. ETHICAL GUIDELINES

Oral Diseases adheres to the ethical guidelines given below for publication and research.

2.1. Authorship and Acknowledgements

Authorship: *Oral Diseases* adheres to the [International Standards for Authors](#) published by the Committee on Publication Ethics (COPE). All authors named on a paper should agree to be named on the paper, and all authors so named should agree to the submission of the paper to *Oral Diseases* and approve the submitted and accepted versions of the publication. Any change to the author list should be approved by all authors, including any author who has been removed from the list.

Oral Diseases also adheres to the [definition of authorship](#) set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

It is a requirement that the corresponding author submit a short description of each individual's contribution to the research and its publication. Upon submission of a manuscript all co-authors should also be registered with a correct e-mail addresses. If any of the e-mail addresses supplied are incorrect, the corresponding author will be contacted by the Journal Administrator.

Acknowledgements: Authors must acknowledge individuals who do not qualify as authors but who contributed to the research. Authors must acknowledge any assistance that they have received (e.g. provision of writing assistance, literature searching, data analysis, administrative support, supply of materials). If/how this assistance was funded should be described and included with other funding information. "Acknowledgements" should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. Where people are acknowledged, a covering letter demonstrating their consent must be provided.

2.2. Ethical Approvals

Human Subjects: Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association [Declaration of Helsinki](#) (version 2002) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included.

Photographs of People: *Oral Diseases* follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a digital image or photograph can be identified, his or her permission is required to publish the image. The corresponding author must either submit a letter signed by the patient authorizing *Oral Diseases* to publish the image/photo, or complete the 'Standard Release Form for photographic consent' available at the top of this page or by clicking the "instructions and Forms" link on the ScholarOne Manuscripts submission site. The approval must be received by the Editorial Office prior to final acceptance of the manuscript for publication. Otherwise, the image/photo must be altered such that the individual cannot be identified (black bars over eyes, tattoos, scars, etc.). *Oral Diseases* will not publish patient photographs that will in any way allow the patient to be identified, unless the patient has given their express consent.

Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

Animal Study: When experimental animals are used the methods section must clearly indicate that adequate measures were taken to minimize pain or discomfort. Experiments should be carried out in accordance with the Guidelines laid down by the National Institute of Health (NIH) in the USA regarding the care and use of animals for experimental procedures or with the European Communities Council Directive of 24 November 1986 (86/609/EEC) and in accordance with local laws and regulations.

2.3 Clinical Trials

Clinical Trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A CONSORT checklist and flowchart should also be included in the submission material. Clinical trials can be registered in any free, public clinical trials registry such as <http://www.clinicaltrials.gov> or <http://isrctn.org/>. A list of further registries is available at <http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/>. As stated in an editorial published in *Oral Diseases*(12:217-218), 2006), all manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website. The clinical trial registration number and name of the trial register will be published with the paper.

2.4 DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations

Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

2.5 Conflict of Interest and Source of Funding

All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Authors are also required to disclose any possible conflict of interest. These include financial (for example patent, ownership, stock ownership, consultancies, speaker's fee). Information on sources of funding and any potential conflict of interest should be disclosed at submission under the heading "Acknowledgements".

2.6 Appeal of Decision

The decision on a paper is final and cannot be appealed.

2.7 Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.8 Copyright and OnlineOpen

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper. The corresponding author MUST submit the CTA as it is a requirement for publication.

For authors signing the copyright transfer agreement

If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright transfer agreement (CTA) to sign. The terms and conditions of the CTA can be previewed in the

samples associated with the Copyright FAQs below:
CTA Terms and Conditions http://exchanges.wiley.com/authors/copyright-and-permissions_333.html.

Online Open

OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley InterScience, as well as deposited in the funding agency's preferred archive. For the full list of terms and conditions, see <http://olabout.wiley.com/WileyCDA/Section/id-406241.html>. Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at: https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp. Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

For authors choosing OnlineOpen

If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author

Services http://exchanges.wiley.com/authors/copyright-and-permissions_333.html and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright--License.html>.

If you select the OnlineOpen option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK requirements.

For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>.

Additionally, authors are themselves responsible for obtaining permission to reproduce copyright material from other sources.

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Oral Diseases only accepts online submission of manuscripts. Manuscripts should be submitted at the online submission site: <http://mc.manuscriptcentral.com/odi>. Complete instructions for submitting a manuscript are available at the site upon creating an account. Assistance for submitting papers can be sought with the editorial assistant Lisa Walton at: odiedoffice@wiley.com

Upon successful submission, the journal administrator will check that all parts of the submission have been completed correctly. If any necessary part is missing or if the manuscript does not fulfil the requirements as specified below, the corresponding author will be asked either to adjust the submission according to specified instructions or to submit their paper to another journal.

3.1. Getting Started

Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 5.5 or higher, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4 or higher) and go to the journal's online Submission Site: <http://mc.manuscriptcentral.com/odi>

- Log-in or, if you are a new user click on 'register here'.
- If you are registering as a new user.
 - After clicking on 'register here', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.
 - Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'
 - Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your areas of expertise. Click 'Finish'.
- If you are registered as user, but have forgotten your log in details, enter your e-mail address under 'Password Help'. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.
- Log-in and select 'Corresponding Author Centre'.

3.2. Submitting Your Manuscript

After you have logged into your 'Corresponding Author Centre', submit your manuscript by clicking the submission link under 'Author Resources'.

- Enter data and answer questions as appropriate. You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter.
- Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.
- You are required to register all of your co-authors with a functioning e-mail address. If the e-mail address is incorrect, you will be contacted by the journal administrator.
- You are required to upload your files: Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer. Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button. When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.
- Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing.

Data protection: By submitting a manuscript to or reviewing for this publication, your name, email address, and affiliation, and other contact details the publication might require, will be used for the regular operations of the publication, including, when necessary, sharing with the publisher (Wiley) and partners for production and publication. The publication and the publisher recognize the importance of protecting the personal information collected from users in the operation of these services and have practices in place to ensure that steps are taken to maintain the security, integrity, and privacy of the personal data collected and processed. You can learn more at <https://authorservices.wiley.com/statements/data-protection-policy.html>.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc/.docx) or Rich Text Format (.rft) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files will be automatically converted to HTML and PDF on upload and will be used for the review process. The text file must contain the entire manuscript including title page, abstract, text, references, acknowledgements, tables, and figure legends, but no embedded figures. In the text file, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' etc to match the tag name you choose for individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below.

3.4. Blinded Review

All manuscripts submitted to *Oral Diseases* will be reviewed by two experts in the field. *Oral Diseases* uses single blinded review. The names of the reviewers will thus not be disclosed to the author submitting a paper.

3.5. Suggest a Reviewer

Oral Diseases attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, you must suggest the names and current e-mail addresses of from 2-4 potential reviewers whom you consider capable of reviewing your manuscript in an unbiased way.

3.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

3.7. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.8. Manuscript Status

The average time from submission to first decision for manuscripts submitted to *Oral Diseases* is 20 days. You can access ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central) any time to check your 'Author Centre' for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.9. Submission of Revised Manuscripts

To upload a revised manuscript, locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision'. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Research Articles: Manuscripts reporting laboratory investigations, well-designed and controlled clinical research, and analytical epidemiology are invited. Studies related to aetiology, pathogenesis, diagnosis, prevention and treatment are all of interest, but all papers must be based on rigorous hypothesis-driven research. Areas of interest included diseases affect in any structures of the

mouth; cancer and pre-cancerous conditions; saliva and salivary glands; bone and hard tissues; relationship between oral, periodontal, and dental conditions and general health; pain; behavioral dentistry; chemosensory, developmental, geriatric, and motor disorders.

Randomised trials must adhere to the [CONSORT guidelines](#), and a [CONSORT checklist](#) and [flowchart](#) must be submitted with such papers. Please also refer to the notes under section 2.3 above. Oral Diseases supports the ALLTRIALS initiative and encourages authors submitting manuscripts reporting a clinical trial to register the trials in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

Observational studies must adhere to the [STROBE guidelines](#), and a [STROBE checklist](#) must be submitted with such papers. Diagnostic accuracy studies must adhere to the [STARD guidelines](#), and a [STARD checklist](#) must be submitted with such papers.

Preprint policy: This journal will consider for review articles previously available as preprints on non-commercial servers such as ArXiv, bioRxiv, psyArXiv, SocArXiv, engrXiv, etc. Authors may also post the submitted version of a manuscript to non-commercial servers at any time. Authors are requested to update any pre-publication versions with a link to the final published article.

Review Papers: *Oral Diseases* commissions review papers and also welcomes uninvited reviews. Systematic reviews with or without meta-analyses must adhere to the [PRISMA guidelines](#), and a [PRISMA checklist](#) and [flowchart](#) must be submitted with such papers. The word limit for Review Papers is 4,000 words, with a maximum of two tables or images and 50 references.

Letters to the Editors: Letters, if of broad interest, are encouraged. They may deal with material in papers published in *Oral Diseases* or they may raise new issues, but should have important implications. Only one letter may be submitted by any single author or group of authors on any one published paper. The word limit for Letters to the Editors is 500 words, with a maximum of one table or image and 10 references.

Case Reports: *Oral Diseases* does not accept case reports and instead recommends that authors submit to *Clinical Case Reports* an open access journal published by Wiley.

Meeting Reports: Will be considered by the editors for publication only if they are of wide and significant interest.

Invited Concise Reviews: These may be submitted by invitation of the Senior Editors only, and consist of around 2500-2750 words, with a maximum of one table or image and 25 references.

Invited Medical Reviews: These may be submitted by invitation of the Senior Editors only, and consist of around 2500-2750 words, with a maximum of one table or image and 25 references.

Invited Commentaries: These may be submitted by invitation of the Senior Editors only.

Invited Editorials: These may be submitted by invitation of the Senior Editors only.

Invited Book Reviews: These may be submitted by invitation of the Senior Editors only.

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1. Page Charge

Articles exceeding 6 published pages, including title page, abstract, references, table/figure legends

and tables and figures, are subject to a charge of GBP70 per additional page. As a guide, one published page amounts approximately to 850 words, or two to four small tables/figures. Additional supplementary material (including text and figures), which does not fit within the page limits, can be published online only as supporting information.

5.2. Format

Language: Authors should write their manuscripts in British English using an easily readable style. Authors whose native language is not English should have a native English speaker read and correct their manuscript. Spelling and phraseology should conform to standard British usage and should be consistent throughout the paper. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

Presentation: Authors should pay special attention to the presentation of their findings so that they may be communicated clearly. The background and hypotheses underlying the study as well as its main conclusions should be clearly explained. Titles and abstracts especially should be written in language that will be readily intelligible to any scientist.

Technical jargon: should be avoided as much as possible and clearly explained where its use is unavoidable.

Abbreviations: *Oral Diseases* adheres to the conventions outlined in *Units, Symbols and Abbreviations: A Guide for Medical and Scientific Editors and Authors*. Non-standard abbreviations must be used three or more times and written out completely in the text when first used.

5.3. Structure: All papers submitted to *Oral Diseases* should include:

- Title Page
- Structured Abstract
- Main text
- References
- (Figures)
- (Figure Legends)
- (Tables)

Title Page: should be part of the manuscript uploaded for review and include:

- A title of no more than 100 characters including spaces
- A running title of no more than 50 characters
- 3-6 keywords
- Complete names and institutions for each author
- Corresponding author's name, address, email address and fax number
- Date of submission (and revision/resubmission)

Abstract: is limited to 200 words in length and should contain no abbreviations. The abstract should be included in the manuscript document uploaded for review as well as separately where specified in the submission process. The abstract should convey the essential purpose and message of the paper in an abbreviated form set out under:

- Objective(s),
- Subject(s) (or Materials) and Methods,
- Results,
- Conclusions(s).

The Main Text of Original Research Articles should be organised as follows

Introduction: should be focused, outlining the historical or logical origins of the study and not summarize the results; exhaustive literature reviews are inappropriate. It should close with the explicit statement of the specific aims of the investigation.

Materials and Methods must contain sufficient detail such that, in combination with the references cited, all clinical trials and experiments reported can be fully reproduced. As a condition of publication, authors are required to make materials and methods used freely available to academic researchers for their own use. This includes antibodies and the constructs used to make transgenic animals, although not the animals themselves. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

(i) Clinical trials: As noted above, these should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A **CONSORT checklist** should also be included in the submission material. Clinical trials can be registered in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. As stated in an editorial published in *Oral Diseases* (12:217-218), 2006), all manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website. The clinical trial registration number and name of the trial register will be published with the paper.

(ii) Experimental subjects: As noted above, experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association **Declaration of Helsinki** (version 2002) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used. When experimental animals are used the methods section must clearly indicate that adequate measures were taken to minimize pain or discomfort. Experiments should be carried out in accordance with the Guidelines laid down by the National Institute of Health (NIH) in the USA regarding the care and use of animals for experimental procedures or with the European Communities Council Directive of 24 November 1986 (86/609/EEC) and in accordance with local laws and regulations.

(iii) Suppliers: Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

Results: should present the observations with minimal reference to earlier literature or to possible interpretations.

Discussion: may usually start with a brief summary of the major findings, but repetition of parts of the abstract or of the results sections should be avoided. The section should end with a brief conclusion and a comment on the potential clinical relevance of the findings. Statements and interpretation of the data should be appropriately supported by original references.

Acknowledgements: Should be used to provide information on sources of funding for the research, any potential conflict of interest and to acknowledge contributors to the study that do not qualify as authors. All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. Where people are acknowledged, a covering letter demonstrating their consent must be provided.

5.4. References

References should be prepared according to the *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th edition). This means in-text citations should follow the author-date method whereby the author's last name and the year of publication for the source should appear in the text, for example, (Jones, 1998). For references with three to five authors, all authors should be listed only on the first occurrence of the in-text citation, and in subsequent in-text occurrences only the first author should be listed followed by 'et al.'. The complete reference list should appear alphabetically by name at the end of the paper.

A sample of the most common entries in reference lists appears below. Please note that a DOI should be provided for all references where available. For more information about APA referencing style, please refer to the [APA website](#). Please note that for journal articles, issue numbers are not included unless each issue in the volume begins with page one.

Journal article

Example of reference with 2 to 7 authors

Beers, S. R., & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*, *159*, 483–486. doi: 10.1176/appi.ajp.159.3.483

Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S., & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: Insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, *126*(4), 841–865. doi: 10.1093/brain/awg076

Example of reference with more than 7 authors

Rutter, M., Caspi, A., Fergusson, D., Horwood, L. J., Goodman, R., Maughan, B., ... Carroll, J. (2004). Sex differences in developmental reading disability: New findings from 4 epidemiological studies. *Journal of the American Medical Association*, *291*(16), 2007–2012. doi: 10.1001/jama.291.16.2007

Book edition

Bradley-Johnson, S. (1994). *Psychoeducational assessment of students who are visually impaired or blind: Infancy through high school* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-ed.

5.5. Tables, Figures and Figure Legends

Figures: All figures and artwork must be provided in electronic format. Please save vector graphics (e.g. line artwork) in Encapsulated Postscript Format (EPS) and bitmap files (e.g. half-tones) or clinical or in vitro pictures in Tagged Image Format (TIFF).

Detailed information on our digital illustration standards can be found at <http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>.

Check your electronic artwork before submitting it:

<http://authorservices.wiley.com/bauthor/eacchecklist.asp>.

Unnecessary figures and parts (panels) of figures should be avoided: data presented in small tables or histograms, for instance, can generally be stated briefly in the text instead. Figures should not contain more than one panel unless the parts are logically connected.

Figures divided into parts should be labelled with a lower-case, boldface, roman letter, a, b, and so on, in the same type size as used elsewhere in the figure. Lettering in figures should be in lower-case type, with the first letter capitalized. Units should have a single space between the number and unit, and follow SI nomenclature common to a particular field. Unusual units and abbreviations should be spelled out in full or defined in the legend. Scale bars should be used rather than magnification factors, with the length of the bar defined in the legend rather than on the bar itself. In general visual cues (on the figures themselves) are preferred to verbal explanations in the legend (e.g. broken line, open red triangles etc).

Color figures

Color figures may be published online free of charge; however, the journal charges for publishing figures in colour in print. If the author supplies colour figures at Early View publication, they will be invited to complete a colour charge agreement in RightsLink for Author Services. The author will have the option of paying immediately with a credit or debit card, or they can request an invoice. If the author chooses not to purchase color printing, the figures will be converted to black and white for the print issue of the journal.

Guidelines for Cover Submissions

If you would like to send suggestions for artwork related to your manuscript to be considered to appear on the cover of the journal, please [follow these general guidelines](#).

Video Abstracts

Bring your research to life by creating a video abstract for your article! Wiley partners with Research Square to offer a service of professionally produced video abstracts. Learn more about video abstracts at www.wileyauthors.com/videoabstracts and purchase on for your article at <https://www.researchsquare.com/wiley/> or through your Author Services Dashboard. If you have any questions, please direct them to videoabstracts@wiley.com.

6. AFTER ACCEPTANCE

Upon acceptance of a paper for publication, the manuscript will be forwarded to the Production Editor who is responsible for the production of the journal.

Proof Corrections

The corresponding author will receive an e-mail alert containing a link to a website. A working e-mail address must therefore be provided for the corresponding author. The proof can be downloaded as a PDF (portable document format) file from this site.

Acrobat Reader will be required in order to read this file. This software can be downloaded (free of charge) from the following website: www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html. This will enable the file to be opened, read on screen, and printed out in order for any corrections to be added. Further instructions will be sent with the proof. Hard copy proofs will be posted if no e-mail address is available; in your absence, please arrange for a colleague to access your e-mail to retrieve the proofs.

Proofs must be returned to the Production Editor within **three days** of receipt.

As changes to proofs are costly, we ask that you only correct typesetting errors. Excessive changes made by the author in the proofs, excluding typesetting errors, will be charged separately. Other than in exceptional circumstances, all illustrations are retained by the publisher. Please note that the author is responsible for all statements made in their work, including changes made by the copy editor.

Early View (Publication Prior to Print)

Oral Diseases is covered by Wiley-Blackwell's Early View service. Early View articles are complete full-text articles published online in advance of their publication in a printed issue. Early View articles are complete and final. They have been fully reviewed, revised and edited for publication, and the authors' final corrections have been incorporated. Because they are in final form, no changes can be made after online publication. The nature of Early View articles means that they do not yet have volume, issue or page numbers, so Early View articles cannot be cited in the traditional way. They are therefore given a Digital Object Identifier (DOI), which allows the article to be cited and tracked before it is allocated to an issue. After print publication, the DOI remains valid and can continue to be used to cite and access the article.

Author Services

Online production tracking is available for your article once it is accepted by registering with [Wiley-Blackwell's Author Services](#).

REFERÊNCIAS

1. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care*. 2013;
2. Chan KKW, Glenny AM, Weldon JC, Furness S, Worthington HV WH. Interventions for the treatment of oral and oropharyngeal cancers: targeted therapy and immunotherapy. [Review]. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;12(12):CD010341.
3. WHO. Cancer Today [Internet]. International Agency Research Cancer. 2018. Available at: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2018&mode=population&mode_population=hdi&population=900&populations=&key=asr&sex=0&cancer=1&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=20&group_
4. HPV Centre. Statistics [Internet]. HPV Centre. International Agency for Research on Cancer (IARC), Catalan Institute of Oncology (ICO). 2017. Available at: <http://hpvcentre.net/datastatistics.php>
5. Albrecht T, Bulcke M Van Den. EUROPEAN Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control [Internet]. 2017. 188 p. Available at: http://www.cancercontrol.eu/uploads/images/Guide/pdf/CanCon_Guide_FINAL_Web.pdf
6. Bangladesh. Health Bulletin 2017 [Internet]. Government of People's Republic of Bangladesh. Ministry of Health and Family Welfare. Mohakhali; 2017 [citado 12 de agosto de 2018]. Available at: http://www.dghs.gov.bd/images/docs/Publicaations/HealthBulletin2017Final13_01_2018.pdf
7. USA. Published Regulations and Guidances as of 11-1-17. 2017;1–6. Available at: <https://www.fda.gov/downloads/TobaccoProducts/Labeling/RulesRegulationsGuidance/UCM401556.pdf>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A saúde Bucal no Sistema Único de Saúde [Internet]. Brasília - DF; 2018 [citado 12 de fevereiro de 2019]. 305 p. Available at: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf
9. COAG OHMG for CHC. Australia's National Oral Health Plan 2015 - 2024. Healthy Mouths Healthy Lives. 2015.
10. Cuba. Comprehensive Program for Cancer Control in Cuba [Internet]. Republic of

- Cuba. Ministry of Public Health. 2017. Available at:
<http://instituciones.sld.cu/sicc/2017/10/04/actualizado-el-programa-integral-para-el-control-del-cancer-en-cuba/>
11. India. National Health Policy 2017 [Internet]. Ministry of Health and Family Welfare. 2017 [citado 9 de março de 2018]. Available at:
<https://mohfw.gov.in/sites/default/files/9147562941489753121.pdf>
 12. Japan. Dental oral hygiene measures across departments [Internet]. Dental Health Division, Medical Division, Ministry of Health, Labor and Welfare Dental Oral Health Promotion Office Shoko Okuda. 2008. Available at: http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000114063_3.pdf
 13. Scotland. Publication Report NHS Smoking Cessation Services (Scotland). 2014.
 14. Sudan. Cancer Strategic Plan [Internet]. Republic of Federal. Ministry of Health. 2018 [citado 9 de fevereiro de 2018]. Available at:
<http://www.fmoh.gov.sd/En/NCR/index.php?id=1>
 15. UK. UK National Screening Committee Screening for Bowel Cancer. 2015.
 16. Warnakulasuriya S, Fennell N, Diz P, Seoane J, Rapidis A. An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *J oral Pathol Med Off Publ Int Assoc Oral Pathol Am Acad Oral Pathol*. setembro de 2015;44(8):559–70.
 17. McGurk M, Chan C, Jones J, O’regan E, Sherriff M. Delay in diagnosis and its effect on outcome in head and neck cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg*. agosto de 2005;43(4):281–4.
 18. Varela-Centelles P, Lopez-Cedrun JL, Fernandez-Sanroman J, Seoane-Romero JM, Santos de Melo N, Alvarez-Novoa P, et al. Key points and time intervals for early diagnosis in symptomatic oral cancer: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. janeiro de 2017;46(1):1–10.
 19. WHO | The World Health Report 2008 - primary Health Care (Now More Than Ever). WHO [Internet]. 2008 [citado 22 de outubro de 2018]; Available at:
<https://www.who.int/whr/2008/en/>
 20. WHO. WHO | WHO called to return to the Declaration of Alma-Ata. WHO [Internet]. 2017 [citado 22 de outubro de 2018]; Available at:
http://www.who.int/social_determinants/tools/multimedia/alma_ata/en/
 21. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. *Milbank Q* [Internet]. setembro de 2005 [citado 23 de outubro de 2018];83(3):457–502. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16202000>

22. Fulop N, Mowlem A, Edwards N. Building integrated care Lessons from the UK and elsewhere the voice of NHS leadership [Internet]. 2006 [citado 23 de outubro de 2018]. Available at: www.nhsconfed.org
23. Leutz WN. Five laws for integrating medical and social services: lessons from the United States and the United Kingdom. *Milbank Q* [Internet]. 1999 [citado 23 de outubro de 2018];77(1):77–110, iv–v. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10197028>
24. Contandriopoulos A-P, Denis J-L, Touati N, Rodríguez C. Secteur santé publique Faculté de médecine Étude comparée de la collaboration interorganisationnelle et de ses effets [Internet]. 2003 [citado 23 de outubro de 2018]. Available at: <http://www.irspum.umontreal.ca/rapportpdf/n04-01.pdf>
25. Delnoij D, Klazinga N, Glasgow IK. Integrated care in an international perspective. *Int J Integr Care* [Internet]. 2002 [citado 23 de outubro de 2018];2:e04. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16896393>
26. Franco TB, Bueno WS, Merhy EE. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. abril de 1999 [citado 25 de outubro de 2018];15(2):345–53. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000200019&lng=pt&tlng=pt
27. Ploch T, Klazinga NS. Community-based integrated care: myth or must? *Int J Qual Heal Care* [Internet]. 1 de abril de 2002 [citado 25 de outubro de 2018];14(2):91–101. Available at: <http://academic.oup.com/intqhc/article/14/2/91/2886566/Communitybased-integrated-care-myth-or-must>
28. Kodner D. All Together Now: A Conceptual Exploration of Integrated Care. *Healthc Q* [Internet]. 16 de outubro de 2009 [citado 26 de outubro de 2018];13(sp):6–15. Available at: <http://www.longwoods.com/content/21091>
29. Axelsson R, Axelsson SB. Integration and collaboration in public health-a conceptual framework. 2006 [citado 6 de novembro de 2018]; Available at: www.interscience.wiley.com
30. Kodner DL, Spreeuwenberg C. Integrated care: meaning, logic, applications, and implications – a discussion paper. *Int J Integr Care* [Internet]. 14 de novembro de 2002 [citado 26 de outubro de 2018];2(4). Available at: <http://www.ijic.org/article/10.5334/ijic.67/>
31. Browne G, Roberts J, Gafni A, Byrne C, Kertyzia J, Loney P. Conceptualizing and validating the human services integration measure. *Int J Integr Care* [Internet]. 19 de

- maio de 2004 [citado 26 de outubro de 2018];4(2). Available at: <http://www.ijic.org/article/10.5334/ijic.98/>
32. Valentijn PP, Biermann C, Bruijnzeels MA. Value-based integrated (renal) care: setting a development agenda for research and implementation strategies. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2 de dezembro de 2016 [citado 1 de novembro de 2018];16(1):330. Available at: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-016-1586-0>
 33. Valentijn PP, Vrijhoef HJ, Ruwaard D, de Bont A, Arends RY, Bruijnzeels MA. Exploring the success of an integrated primary care partnership: a longitudinal study of collaboration processes. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 22 de dezembro de 2015 [citado 1 de novembro de 2018];15(1):32. Available at: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-014-0634-x>
 34. Brasil. Portaria GM/MS nº 1.444/00 - estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família. [Internet]. Ministry of Health. 2000 [citado 19 de setembro de 2018]. Available at: <http://www.saude.mppr.mp.br/pagina-291.html>
 35. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 648/GM de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. [Internet]. 2006 [citado 12 de fevereiro de 2019]. Available at: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prtGM648_20060328.pdf
 36. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. [Internet]. Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde. 2011 [citado 26 de setembro de 2018]. Available at: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html
 37. Brasil. Política Nacional de Atenção Básica. Portaria nº 2.436, de 21 de Setembro de 2017. [Internet]. Ministério da Saúde. 2017. p. 9. Available at: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=68&data=22/09/2017>
 38. Noro LRA, Landim JR, Martins MC de A, Lima YCP. The challenge of the approach to oral cancer in primary health care. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2017;22(5):1579–87. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501579&lng=en&tlng=en
 39. Sousa FB, Freitas e Silva MR de, Fernandes CP, Silva PG de B, Alves APNN. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceara. *Braz Oral Res*. 2014;28 Spec No.
 40. Carréra Austregésilo S, Carréra M, Leal C, Figueiredo N, Sávio P, De Góes A. A Interface entre a Atenção Primária e os Serviços Odontológicos de Urgência (SOU) no

- SUS: a interface entre níveis de atenção em saúde bucal. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015 [citado 12 de fevereiro de 2019];20(10):311–3120. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-3111.pdf>
41. Seoane J, Otero-Rico A, López-Cedrún J, Varela-Centelles P. Shorter specialist time intervals are associated with advanced stage on symptomatic oral cancer. *Oral Dis* [Internet]. 1 de março de 2018 [citado 25 de setembro de 2018];24(1–2):112–4. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12754>
 42. Murphy CT, Galloway TJ, Handorf EA, Egleston BL, Wang LS, Mehra R, et al. Survival Impact of Increasing Time to Treatment Initiation for Patients With Head and Neck Cancer in the United States. *J Clin Oncol* [Internet]. 10 de janeiro de 2016 [citado 25 de setembro de 2018];34(2):169–78. Available at: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2015.61.5906>
 43. Brasil. Ministério da Saúde. SAGE - Sala de Apoio à Gestão Estratégica. Redes e Programas - Saúde mais perto de você - Atenção básica. [Internet]. [Internet]. 2018 [citado 12 de fevereiro de 2019]. Available at: <http://sage.saude.gov.br/#>
 44. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria No - 1.654, de 19 de julho de 2011. Diário Of da União [Internet]. 2011 [citado 12 de fevereiro de 2019];138(20 de julho):79–80. Available at: <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>
 45. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.513, de 29 de outubro de 2013 [Internet]. 2013 [citado 12 de fevereiro de 2019]. Available at: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2513_29_10_2013.html
 46. Emmi D., Meira G de F, Rebelo MA., Martelli P. de L, Barroso RFF. Análise de ambiência estrutural do Centros de Especialidades Odontológicas no Brasil. In: Figueiredo N, Goes PS., Martelli PJ., organizadores. Os caminhos da saúde bucal no Brasil [Internet]. 1ª Edição. Recife-PE.: Editora UFPE; 2016. p. 16–26. Available at: https://www.ufpe.br/documents/1181966/0/Livro_Os+caminhos+da+saúde+bucal+no+Brasil+_+PMAQ-CEO.pdf/f06f06e7-4fc7-47cd-acb9-e864e8ea9dc7
 47. Moysés S, Moysés S, Kriger L. Políticas de Saúde Bucal no Brasil. In: Kriger L, Moysés SJ, Moysés ST, organizadores. *Odontologia Essencial - Temas Interdisciplinares Saúde Coletiva: Política, Epidemiologia da Saúde Bucal e Redes de Atenção Odontológica*. Impresso. São Paulo: Artes Médicas; 2013. p. 39–60.
 48. Arksey, H., O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework [Internet]. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice* Volume 8, Issue 1, 2015. p. 19–32. Available at: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-14644388070&origin=inward&txGid=94db877807649858dd9e943a3edd1848>

49. Brasil. Integrador RHC [Internet]. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. INCA. 2018 [citado 1 de agosto de 2018]. Available at: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet//consultaInstituicaoPublico.action?busca=consulta&buscaMunicipio=false>
50. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional de Doenças - CID-11 [Internet]. 2018 [citado 12 de fevereiro de 2019]. Available at: <https://icd.who.int/>
51. Brasil. Estatísticas populacionais [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018 [citado 15 de agosto de 2017]. Available at: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/downloads-estatisticas.html>

APÊNDICE A - MATRIZ EXPLICATIVA DO MODELO CONCEITUAL PROPOSTO POR VALENTIJN ET AL (2013) INTERPRETADO NO CONTEXTO DO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO, A PARTIR DOS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO EXTERNA DA PMAQ-CEO.

Funções Integrativas do Cuidado Integrado (FICI) - legenda	
HI	Integração horizontal: refere-se a estratégias que vinculam níveis semelhantes de atendimento
VI	Integração vertical: refere-se a estratégias que ligam diferentes níveis de atenção
SI	Integração do sistema: refere-se ao alinhamento de regras e políticas dentro de um sistema
OI	Integração Organizacional: refere-se ao grau em que as organizações coordenam serviços em diferentes organizações
PI	Integração profissional: refere-se ao grau em que os profissionais coordenam os serviços em várias disciplinas
CI	Integração clínica: refere-se ao grau de coordenação dos serviços de cuidados
FI	Integração funcional: refere-se ao grau em que as funções de de suporte são coordenadas
NI	Integração normativa: refere-se ao grau em que missão, valores de trabalho, etc. são compartilhados dentro de um sistema.

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
HI	VIII.12.1 – O CEO realiza biópsia?	Atividade clínica de apoio ao diagnóstico, no mesmo nível de atenção.
HI	VIII.12.3 – O CEO possui referência para encaminhamento de peças de biópsia para realização do exame anatomohistopatológica?	Atividade clínica de apoio ao diagnóstico, no mesmo nível de atenção.
HI	VIII.12.2 – Qual o prazo para agendamento de biópsia, contado a partir da identificação da necessidade do exame?	Atividade clínica de apoio ao diagnóstico, no mesmo nível de atenção.
HI	VI_17_3 – A Equipe de Saúde Bucal realiza ações de prevenção e detecção do câncer de boca?	Atividade que exige articulação intersetorial para maior abrangência de participantes.
VI	VIII.3. - 2. Formação dos Cirurgiões Dentistas nas áreas de atuação no CEO	Dentistas com pós-graduação, são mais preparados para receber os casos de câncer da AB, realizar condutas clínicas com foco no diagnóstico e encaminhar rapidamente ao nível terciário (local de tratamento).
VI	VIII.11 – Qual o tempo estimado de espera para o usuário ser atendido no CEO?	Identificar se os casos encaminhados da AB são recebidos com celeridade pela atenção secundária.
VI	VIII.13.2 – O CEO possui referência para encaminhamento de casos confirmados de câncer de	O serviço tem disponibilidade de oferta para encaminhar rapidamente ao nível

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
	boca?	terciário (local de tratamento).
VI	VIII.9.1 – O acesso ao CEO se dá por meio da demanda Espontânea, Mista (Espontânea e Referenciada) ou Referenciada	Articulação da atenção básica com a secundária, priorizando o acesso referenciado.
VI	VIII.9.3 – O CEO tem conhecimento prévio dos usuários que passarão em consulta no serviço?	Articulação da atenção básica com a secundária
VI	<p>VI_14_2ET - Quando um usuário é atendido na Unidade de Saúde e necessita ser encaminhado para uma consulta especializada, quais são as formas possíveis: Só poderá ser marcada uma opção de resposta.</p> <p>VI_14_2_1 - O paciente sai da unidade de saúde com a consulta agendada</p> <p>VI_14_2_2 - A consulta é marcada pela unidade de saúde e a data posteriormente informada ao paciente</p> <p>VI_14_2_3 - A consulta é marcada pelo próprio paciente junto à central de marcação ou secretaria municipal de saúde</p> <p>VI_14_2_4 - O paciente recebe uma ficha de encaminhamento e deve dirigir-se ao serviço especializado.</p> <p>VI_14_2_5 - O paciente recebe uma ficha de encaminhamento, mas não tem um serviço ou um profissional determinado.</p> <p>VI_14_2_6 – O paciente recebe uma ficha de encaminhamento, mas não tem um serviço ou um profissional determinado.</p> <p>VI_14_2_7 – Não há um percurso definido</p>	Existência de fluxo pactuado do usuário da atenção primária para a secundária, priorizando a saída da unidade básica com a consulta especializada agendada.
VI	VI_17_2 - A Equipe de Saúde Bucal possui referência para encaminhar os casos suspeitos/confirmados de câncer de boca?	Existência de fluxo pactuado do usuário da atenção primária para a secundária
VI	VI_13_7GE – A Equipe de Saúde Bucal garante agendamento de retorno para a continuidade do tratamento de um usuário que iniciou seu tratamento?	Existência de articulação entre profissionais dos diferentes níveis de atenção com vistas à coordenação do cuidado pela atenção primária.
SI	VIII.4.2.1/1 – Servidor público estatutário (CEO)	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais estatutários possuem maior tempo no serviço e com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_4_2ET - VIII.4.2.1/1 – Servidor público estatutário (ESB).	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais estatutários possuem maior tempo no serviço e com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
SI	VIII.5.1 - Os profissionais do CEO têm plano de carreira?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com planos de carreira possuem maior tempo e podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.5.2 – No plano, tem progressão por antiguidade (CEO)?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com planos de carreira possuem maior tempo e podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.5.3 - No plano, tem progressão segundo avaliação de desempenho e/ou desenvolvimento (mérito)?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com planos de carreira com progressão segundo avaliação de desempenho e/ou desenvolvimento (mérito) podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.5.4 - No plano, tem progressão por titulação e formação profissional?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com planos de carreira com progressão por titulação e formação profissional podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.5.6 - Os profissionais recebem incentivo, gratificação, prêmio financeiro por desempenho?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com incentivo, gratificação, prêmio financeiro por desempenho podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.1.6 - Quanto tempo o Sr(a) atua como gerente neste CEO?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VIII.3.1 – O gerente do CEO possui ou está em formação complementar?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_3_2 – Dentista ESB possui pós-guarduação?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
SI	VI_5_1- O(a) senhor(a) tem plano de carreira?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_5_2GE – No plano, tem progressão por antiguidade?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_5_3ET – No plano, tem progressão segundo avaliação de desempenho e/ou desenvolvimento (mérito)?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_5_4GE - No plano, tem progressão por titulação e formação profissional?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
SI	VI_5_5GE – O(a) senhor(a) tem incentivo, gratificação, prêmio financeiro por desempenho?	Política de recursos humanos. Decisão dependente do nível macro, da política. Profissionais com maior tempo no serviço, se apoiados com políticas de carreira e capacitações podem apresentar melhores resultados.
OI	VIII.4.1 – Agente contratante do Cirurgião Dentista: VIII.4.1.1/1 - Administração direta VIII.4.1.1/2 - Consórcio intermunicipal de direito público VIII.4.1.1/3 - Consórcio intermunicipal de direito privado VIII.4.1.1/4 - Fundação pública de direito público VIII.4.1.1/5 - Fundação pública de direito privado VIII.4.1.1/6 - Organização social (OS) VIII.4.1.1/7 - Organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP) VIII.4.1.1/8 - Entidade filantrópica VIII.4.1.1/9 - Organização não governamental (ONG) VIII.4.1.1/10 - Empresa VIII.4.1.1/11 - Cooperativa VIII.4.1.1/12 – Outro(s)	Coordenação do cuidado entre diferentes organizações

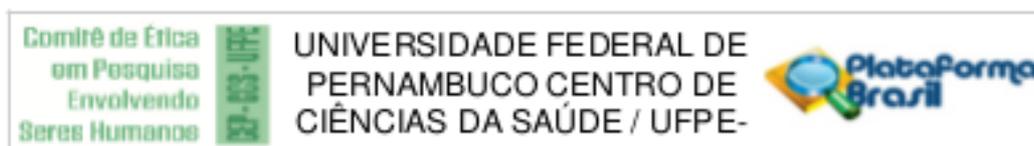
FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
OI	VIII.10.6 – Qual a forma que é realizada a contrarreferência para as Equipes de Saúde Bucal da Atenção Básica?	Coordenação do cuidado entre diferentes organizações
OI	VIII.10.7 – Com que frequência os profissionais do CEO entram em contato com profissionais de Hospitais para trocar informações sobre os pacientes encaminhados para a assistência hospitalar?	Coordenação do cuidado entre diferentes organizações
OI	VIII.10.8 – Com que frequência os profissionais do CEO entram em contato com os profissionais de atenção básica para trocar informações sobre os pacientes encaminhados pela atenção básica?	Coordenação do cuidado entre diferentes organizações
PI	VI_10_1ET - A Equipe de Saúde Bucal recebe apoio de outros núcleos profissionais para auxiliar ou apoiar na resolução de casos considerados complexos?	Articulação de profissionais de diferentes organizações para a resolução de casos complexos.
PI	VIII.7.3 – A equipe do CEO recebe apoio de outros profissionais para auxiliar na resolução de casos considerados complexos?	Articulação de profissionais de diferentes organizações para a resolução de casos complexos.
PI	VIII.7.4 – A equipe do CEO realiza o matriciamento ou ações de apoio para as equipes de Saúde Bucal da Atenção Básica na resolução de casos considerados complexos?	Articulação de profissionais de diferentes organizações para a resolução de casos complexos.
PI	VIII.7.6.3 – A equipe do CEO realiza capacitação com os profissionais da atenção básica para a detecção do câncer de boca	Articulação de profissionais de diferentes organizações para a capacitação.
PI	VIII.7.6.7 - Pactua critérios para referência por especialidade	Articulação de profissionais de diferentes organizações e disciplinas para coordenação do cuidado..
PI	VIII.7.6.8 - Realizam visitas com os profissionais das equipes de Saúde Bucal da Atenção Básica, quando solicitados.	Articulação de profissionais de diferentes organizações e disciplinas para coordenação do cuidado..
PI	VI_15_2 – Com que frequência os profissionais da Equipe de Saúde Bucal entram em contato com especialistas para trocar informações sobre os seus pacientes encaminhados?	Capacidade da clínica da atenção básica de identificar suspeita de câncer e se responsabilizar por acompanhar o usuário.
CI	VI_13_6 – Como são agendadas as consultas odontológicas na Unidade de Saúde? Em qualquer dia da semana, em qualquer horário. Em qualquer dia da semana, em horários específicos. Dias específicos fixos em até três dias na semana Dias específicos fixos em mais de três dias na semana	Garantia de acesso, remoção de barreiras.

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
	Dia específico fixo uma vez por mês	
CI	VIII.19.8.4 - Construção/discussão de projeto terapêutico singular com as equipes de saúde bucal da Atenção Básica	Coordenação do cuidado em nível individual, multiprofissionalmente, em nível de atenção básica.
CI	VI_17_1GE – A Equipe de Saúde Bucal possui registro dos casos suspeitos/confirmados de câncer de boca?	Coordenação do cuidado em nível individual, porta de entrada e gestão da informação.
FI	IX.6.6 – Quando o(a) senhor(a) é atendido(a) neste CEO e necessita ser encaminhado(a) para outros profissionais ou especialistas deste serviço, o que acontece?	Ação de suporte que articula diferentes níveis de atenção (primária, secundária e terciária), diferentes disciplinas, profissionais, organizações e depende de pactuações pré-estabelecidas em nível de sistema de saúde.
FI	VII.11.8 – A equipe do CEO tem acesso à internet?	Estrutura de comunicação que possibilita articular distintos suportes.
FI	VIII.6.1 - Nos últimos 12 meses, foi realizado alguma atividade de planejamento das ações do CEO?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_7_1ET - A equipe realiza atividade de planejamento e programação de suas ações mensalmente?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_7_2ET - A Equipe de Saúde Bucal realiza monitoramento e análise dos indicadores e informações de saúde bucal?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_7_3 – A Equipe de Saúde Bucal recebe apoio para o planejamento e organização do processo de trabalho?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_7_4GE – A gestão disponibiliza para a Equipe de Saúde Bucal informações que auxiliem na análise de situação de saúde?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_8_1 – Sua Equipe recebe apoio institucional permanente de uma equipe ou pessoa da Secretaria Municipal de Saúde?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_8_4 – A equipe recebe apoio para a discussão dos dados de monitoramento do sistema de informação?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VIII.6.2 - O CEO recebe apoio para o planejamento e organização do processo de trabalho?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_9_2_3 – A Equipe de Saúde Bucal planeja/programa suas atividades considerando as	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
	informações do sistema de informação da atenção básica	
FI	VIII.6.5 – É realizado o monitoramento e análises das metas estabelecidas para cada especialidade ofertada no CEO?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VIII.6.6 – Foi realizado algum processo de autoavaliação pela equipe do CEO nos últimos seis meses?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VI_12_6ET – Existe prontuário eletrônico implantado na Equipe?	Refere-se ao suporte em comunicação e gestão clínica.
FI	VIII.8.5 – O prontuário eletrônico está integrado com os outros pontos da rede de atenção?	Refere-se ao suporte da política de planejamento do sistema local.
FI	VIII.9.5 – Qual especialidade apresenta maior percentual de absenteísmo dos usuários?	Gestão da oferta com vistas à continuidade do cuidado
FI	VIII.9.6.1 – Para diminuir o absenteísmo dos usuários no CEO, este serviço entra em contato previamente com o usuário para confirmar a data e a presença do mesmo à consulta.	Gestão da oferta com vistas à continuidade do cuidado
FI	VIII.9.6.2 - Para diminuir o absenteísmo dos usuários no CEO, este serviço trabalha com overbook - O CEO agenda mais do que a quantidade de vagas disponíveis no serviço.	Gestão da oferta com vistas à continuidade do cuidado
FI	VIII.20.1 - Nos últimos 12 meses, você deixou de atender por falta de insumos ou instrumentais?	Função de suporte estrutural por parte da gestão
FI	VIII.20.2 - Nos últimos 12 meses, você deixou de atender por não ter equipamento funcionando adequadamente?	Função de suporte estrutural por parte da gestão
FI	VI_15_1 – Existe central de regulação disponível para o encaminhamento dos usuários para as especialidades odontológicas?	Refere-se ao suporte em comunicação, gestão clínica e da oferta de serviços.
FI	VI_15_4 – Qual é o fluxo institucional de comunicação? VI_15_4_1 – Comunicação eletrônica VI_15_4_2 – Reuniões técnicas com os especialistas da rede VI_15_4_3 – Teleconferência VI_15_4_4 – Telessaúde VI_15_4_5 – Prontuário eletrônico VI_15_4_6 – Ficha de referência/contra referência com história detalhada e sugestões de conduta VI_15_4_7 – Outro(s)	Refere-se ao suporte em comunicação, gestão clínica e da oferta de serviços.
FI	VIII.7.6.6 – Construção e discussão de protocolos clínicos	Suporte da gestão para a definição do fluxo do usuário entre serviços diferentes

FICI	Parâmetros da PMAQ-CEO	Explicação
NI	VII.15.9 – Ficha de requisição e resultado de exame anatomopatológico	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes
NI	VII.15.10 – Ficha de encaminhamento de referência e contrarreferência	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes
NI	VIII.10.2 – Qual critério utilizado pela equipe de saúde bucal da atenção básica para o encaminhamento do usuário para o CEO?	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes
NI	VIII.10.5 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para as seguintes especialidades?	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes
NI	VI_14_5_1 – Existem protocolos definidos que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica para a especialidade Cirurgia Oral	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes
NI	VI_14_5_5 – Existem protocolos definidos que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica para a especialidade Estomatologia	Normatização do fluxo do usuário entre serviços diferentes

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O impacto da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção precoce do câncer de boca no Brasil: um estudo de todos os municípios brasileiros no período de 10 anos (2005-2014)

Pesquisador: Ronald Pereira Cavalcanti

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 52721915.3.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

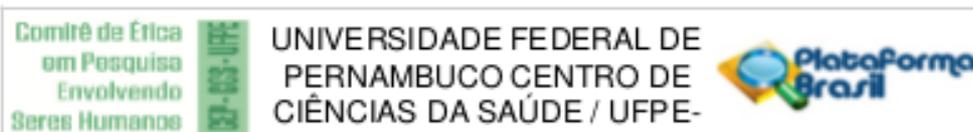
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.435.531

Apresentação do Projeto:

O câncer da boca é um termo genérico que inclui doenças malignas epiteliais provenientes de qualquer parte da boca ou da orofaringe. Quase todos estes tumores são carcinomas de células escamosas. Entre todos os tipos de câncer, apenas 5-10% podem ser atribuídas a defeitos genéticos, enquanto a 90-95% restantes têm suas origens no ambiente e estilo de vida. Os fatores de estilo de vida incluem tabagismo, dieta (alimentos fritos, carne vermelha), o álcool, a exposição solar, poluentes ambientais, infecções, estresse, obesidade e inatividade física. Evidências indicam que de todas as mortes relacionadas ao câncer, quase 25-30% são devidas ao tabaco, sendo 30-35% ligados à dieta, cerca de 15-20% devido a infecções, e a porcentagem restante são devido a outros fatores como radiação, estresse, sedentarismo, poluentes ambientais, entre outros. A preocupação com a incidência de câncer da boca se dá pelo resultado em mortalidade, baixa sobrevida e as sequelas, além de custos crescentes com o tratamento. O diagnóstico precoce poderia melhorar o enfrentamento desses problemas, aumentando as chances de cura, de sobrevida, a diminuição de sequelas e a diminuição de custos com tratamentos. Para o enfrentamento desse problema, são realizadas diversas pesquisas laboratoriais, clínicas e

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2126-8588 **E-mail:** cepos@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.435.531

epidemiológicas. Para atender os objetivos do presente estudo serão selecionadas para a revisão da literatura as pesquisas epidemiológicas com o seguinte escopo de temas: a) rastreamento, levantamento e registro de incidência câncer; b) capacitação dos dentistas; c) campanhas de prevenção; e d) propagandas publicitárias; A partir destes temas e dos dados empíricos, serão analisados os efeitos contextuais enquanto determinantes sociais com desfecho no câncer da boca, a evolução da incidência em nível local (município), regional e nacional (Brasil).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a associação da cobertura de serviços públicos de atenção à saúde bucal seja da atenção primária ou secundária, na detecção precoce de câncer da boca.

Objetivo Secundário:

Estabelecer a incidência deste tipo de câncer na população estudada;

Analisar o perfil do usuário diagnosticado com câncer da boca;

Analisar o efeito dos fatores contextuais, os relacionando à cobertura de serviços de saúde bucal de atenção primária e secundária dos municípios onde vivem os usuários com câncer de boca.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

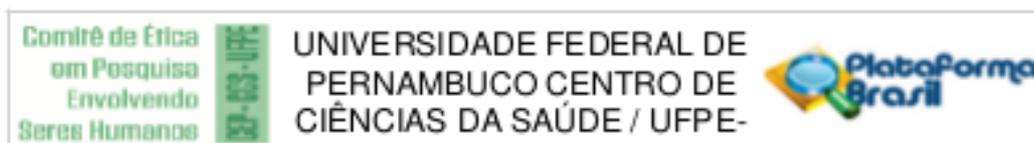
Riscos:

Os riscos deste estudo são mínimos uma vez que todos os dados utilizados estão disponíveis em plataforma pública de acesso livre, sem qualquer restrição.

Benefícios: Espera-se contribuir para a definição de perfis regionais e nacional do diagnóstico precoce do câncer da boca e subsidiar a definição de metas e padrões de monitoramento por parte da política nacional e regionais de saúde bucal. Tais medidas poderão impactar em aumento de sobrevida, melhoria da mortalidade.

Os Riscos estão corretamente previstos e minimizados. Os Benefícios, Indiretos, estão de acordo com os objetivos do protocolo.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: ceps@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.435531

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo e longitudinal cuja finalidade é a elaboração de tese de doutorado para o Programa de Pós-Graduação em Odontologia do CCS da UFPE do cirurgião-dentista RONALD PEREIRA CAVALCANTI. O estudo será realizado na UFPE através de pesquisa de banco de dados: acesso do site www.inca.gov.br para entrada no sistema do RHC e obtenção por downloads, dos arquivos tabulados diretamente para o programa Epi Info. Os demais dados virão do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), dos relatórios do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), das Organizações da Nações Unidas e de publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Todos os dados desta pesquisa serão coletados de fontes secundárias e armazenados em banco próprio para efetivação das análises estatísticas. Os dados ficarão sob a responsabilidade do Pesquisador Principal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta Folha de Rosto corretamente preenchido e assinado pela Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia. O Cronograma está de acordo com a Metodologia proposta bem como o Orçamento que está sob a responsabilidade do Pesquisador Principal. O Termo de Compromisso do Pesquisador quanto à confiabilidade dos dados coletado e os currículos da equipe de pesquisa também estado anexados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

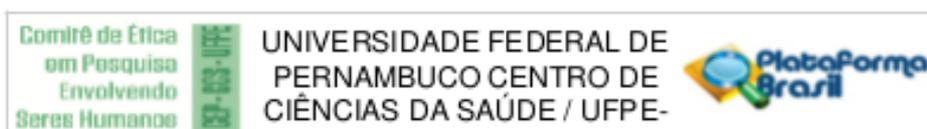
Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE E-mail: cepsos@ufpe.br
 Telefone: (81)2126-8588



Continuação do Parecer: 1.425531

participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_644912.pdf	25/01/2016 17:17:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Tese_Ronald_V_Qualific.pdf	25/01/2016 17:16:37	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Outros	CartaDeAnuenciapdf	25/01/2016 17:13:47	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Outros	CurriculoCoorientadorPauloGoes.pdf	20/01/2016 19:04:04	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Outros	CurriculoOrientadoraJurema.pdf	20/01/2016 19:03:33	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Outros	CurriculoLattesRonald.pdf	20/01/2016 18:55:16	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	20/01/2016 18:02:58	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito
Outros	TermoDeCompromissoECofidencialidade.pdf	20/01/2016 17:36:41	Ronald Pereira Cavalcanti	Aceito

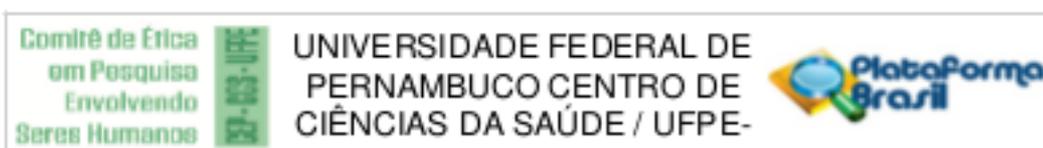
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.435.531

RECIFE, 03 de Março de 2016

Assinado por:
Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2126-8588 **E-mail:** cepocs@ufpe.br