

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**



**COORDENAÇÃO DE ENSINO**

**CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO  
FORMAÇÃO EM CITOPATOLOGIA**

**SALATIEL SIMÕES DE LIMA**

**O Uso do Exame Citopatológico na Prevenção do Câncer de Boca**

**Rio de Janeiro**

**2019**

**SALATIEL SIMÕES DE LIMA**

**O Uso do Exame Citopatológico na Prevenção do Câncer de Boca**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva e à Escola Politécnica em Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial de conclusão do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Citopatologia.

Orientador: Eduardo Pereira Ribeiro  
Lima

Coorientador: Irdival Cristino Figueiredo  
Junior

Rio de Janeiro

2019

**SALATIEL SIMÕES DE LIMA**

**O Uso do Exame Citopatológico na Prevenção do Câncer de Boca**

Avaliado e aprovado por:

Eduardo Pereira Ribeiro Lima

Ass.: \_\_\_\_\_

Shirley Quintana

Ass.: \_\_\_\_\_

Leandro Medrado

Ass.: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Rio de Janeiro

2019

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A todos os professores do SITEC por nos passarem conhecimento com tanta dedicação me fazendo apaixonar ainda mais pela citologia.

Ao meu orientador Eduardo Pereira Ribeiro Lima e coorientador Irdival Cristino Figueiredo Júnior, pelo suporte e incentivo no desenvolvimento de minhas ideias.

A colaboração direta de Renata Costa, tecnologista do Instituto Nacional de Câncer, Shirley Quintana, citotécnica do Instituto Nacional de Câncer e Claudia Portela, citologista clínica para a realização desse trabalho.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram de maneira relevante para esta formação, muito obrigado.

**“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo.**

**Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”**

**José de Alencar**

## RESUMO

Com a alta incidência de câncer de boca e poucos estudos publicados no Brasil sobre o tema de diagnóstico de câncer oral por meio de citologia, este estudo que é uma revisão bibliográfica na qual foram utilizados os bancos de dados: Scielo, Pubmed, os sites do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer, Ministério da Saúde e o livro Oral Cytology, a consice guide tem como objetivo geral enunciar os benefícios da realização do exame citopatológico como método de investigação diagnóstica do câncer de boca e como objetivos específicos relatar a sensibilidade e especificidade da citologia para investigação diagnóstica de carcinoma de células escamosas oral além de descrever a técnica do exame citopatológico oral utilizando o método convencional. O uso do exame citopatológico oral com uma maior frequência pelos profissionais de saúde bucal não tem como finalidade substituir o exame anatomopatológico que é considerado o padrão ouro no diagnóstico definitivo do câncer de boca, mas ser usado como mais uma estratégia para um melhor prognóstico e redução da mortalidade pelo câncer de boca. Esse interesse é pelo fato do exame citopatológico oral ter se apresentado como um método sensível e específico na detecção de carcinoma de células escamosas oral e por ser simples, barato, pouco invasivo e sem dor, sendo bem aceito pelos pacientes, tendo assim vantagens em relação ao exame histológico. A utilização do exame citopatológico oral permitiria diminuir o intervalo entre a identificação de uma lesão suspeita e a confirmação diagnóstica.

Palavras-chave: Neoplasias bucais, Carcinoma de células escamosas oral, Citopatologia, Concordância diagnóstica.

## **ABSTRACT**

With the high incidence of oral cancer and few studies published in Brazil on the topic of diagnosis of oral cancer by means of cytology, this study is a bibliographical review in which the databases were used: Scielo, Pubmed, National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva, International Agency for Research on Cancer, Ministry of Health and the book Oral Cytology, the concise guide has as general objective to state the benefits of cytopathological examination as a method of diagnostic investigation of cancer mouth and specific objectives to report the sensitivity and specificity of cytology for diagnostic investigation of oral squamous cell carcinoma in addition to describing the technique of oral cytopathological examination using the conventional method. The use of oral cytopathological examination with a higher frequency by oral health professionals is not intended to replace the anatomopathological examination that is considered the gold standard in the definitive diagnosis of oral cancer, but to be used as another strategy for a better prognosis and reducing the mortality to oral cancer. This interest is due to the fact that oral cytopathological examination has been presented as a sensitive and specific method for the detection of oral squamous cell carcinoma and because it is simple, inexpensive, non invasive and painless, being well accepted by patients, thus having advantages over to histological examination. The use of oral cytopathological examination would reduce the interval between the identification of a suspected lesion and the diagnostic confirmation.

**Keywords:** Oral neoplasms, Oral squamous cell carcinoma, Cytopathology, Diagnostic concordance.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Sítio de coleta de material citopatológico em região da mucosa jugal. Pode-se observar placa leucoplásica .....	14
Figura 2 - Exame clínico em um paciente com leucoplasia .....	14
Figura 3 - Exame clínico em um paciente com eritroplasia na mucosa jugal .....	14
Figura 4 - Paciente com líquen plano na mucosa jugal .....	15
Figura 5 - Painel de dispositivos utilizados no exame citopatológico oral (abaixador de língua de madeira, espátula de metal, escova endocervical e aplicador) .....	16
Figura 6 – Colheita utilizando a escova endocervical .....	16
Figura 7 – Distensão usando a escova endocervical .....	17
Figura 8 – Escova <i>oral brush</i> .....	17
Figura 9 – Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade .....	25
Figura 10 – Reativo .....	25
Figura 11 – Atípico-provavelmente reativo .....	25
Figura 12 – Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) .....	26
Figura 13 – Atípico-provavelmente alto grau .....	26
Figura 14 – Lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL) .....	26
Figura 15 – Carcinoma de células escamosas invasor .....	27



## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Objetivo Geral .....	11
2.2 Objetivos Específicos .....	11
<b>3. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>11</b>
<b>4. EXAME CITOPATOLÓGICO.....</b>	<b>12</b>
4.1 Visão Geral .....	12
4.2 Indicações .....	12
4.3 Lesões macroscópicas .....	13
4.4 Histórico .....	15
<b>5. SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA CITOLOGIA PARA INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAL .....</b>	<b>17</b>
<b>6. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E LABORATORIAIS DO EXAME CITOPATOLÓGICO ORAL UTILIZANDO O MÉTODO CONVENCIONAL.....</b>	<b>21</b>
6.1 Preenchimento de ficha da paciente .....	21
6.2 Colheita das amostras citológicas .....	21
6.3 Confeção dos esfregaços citológicos .....	22
6.4 Fixação dos esfregaços citológicos .....	22
6.5 Coloração das amostras citológicas .....	22
6.6 Montagem dos esfregaços citológicos .....	23
6.7 Avaliação microscópica das amostras citológicas .....	23
6.8 Resultado diagnóstico das amostras citológicas .....	24
6.9 Lesões microscópicas .....	24
6.10 Arquivo .....	27
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de boca afeta os lábios e o interior da cavidade oral (INCA, 2018a). De todos os tumores malignos que afetam a boca, cerca de 94% correspondem ao carcinoma de células escamosas oral (CCEO) (NEVILLE et al, 2004). Os principais fatores de risco para o câncer de boca são: tabagismo, etilismo, uso de bétel, exposição à radiação solar sem proteção (para o câncer de lábio) e infecção pelo papilomavírus humano (HPV) tipo 16 (INCA, 2014).

Para o Brasil, estimam-se 11.200 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 3.500 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 10,86 casos novos a cada 100 mil homens, ocupando a quinta posição; e de 3,28 para cada 100 mil mulheres, sendo o 12º mais frequente entre todos os cânceres na população feminina (INCA, 2018b).

No controle dos cânceres de lábio e cavidade oral, tanto estratégias de prevenção primária como a vacinação contra o HPV - que visam eliminar ou reduzir os fatores de risco para a doença - quanto estratégias de prevenção secundária, por exemplo, o exame citopatológico - que tem por objetivo detectar precocemente lesões potencialmente malignas ou câncer em estágios iniciais - impactam no prognóstico e conseqüentemente na mortalidade pela doença (INCA, 2014).

Atualmente, recomenda-se como prevenção secundária que profissionais de saúde bucal estejam atentos e vigilantes para os sinais de lesões potencialmente malignas e de câncer durante o exame clínico e que qualquer alteração que fuja da normalidade seja investigada. A biópsia é o principal procedimento diagnóstico para os cânceres de lábio e cavidade oral. Dado que a garantia de diagnóstico precoce demanda não só a coleta do material pela biópsia, mas também sua leitura (INCA, 2016).

Assim, a realização desse trabalho tem como objetivo mostrar o quanto o exame citopatológico pode ser útil na prevenção do câncer de boca, diminuindo, o máximo possível, o intervalo entre a identificação de uma lesão suspeita e a confirmação diagnóstica. Será descrita a técnica do exame citopatológico oral utilizando o método convencional e também relatada a sensibilidade e especificidade da citologia para investigação diagnóstica de carcinoma de células escamosas oral tendo em vista que este tipos de câncer apresenta a maior incidência correspondendo a 94%.

Este trabalho se justifica pelo fato de existirem poucos estudos publicados no Brasil sobre o tema de diagnóstico de câncer oral por meio de citologia, sendo necessário divulgar o exame citopatológico como método investigativo de lesões pré-neoplásicas e de câncer de boca, bem como os fatores de riscos associados. Este estudo pretende servir como guia para a divulgação do método citológico, ampliando a oferta de coleta de material para exames em consultórios de saúde bucal.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Enunciar os benefícios da realização do exame citopatológico como método de investigação diagnóstica do câncer de boca.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Relatar a sensibilidade e especificidade da citologia para investigação diagnóstica de carcinoma de células escamosas oral.
- Descrever a técnica do exame citopatológico oral utilizando o método convencional.

## **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

O estudo foi feito a partir de uma revisão bibliográfica, os conceitos analisados foram o uso do exame citopatológico oral com o objetivo de mostrar a sensibilidade e especificidade em detectar lesões pré-malignas e malignas de câncer de boca.

As ferramentas para a pesquisa foram os bancos de dados: Scielo (4) e PubMed (6); sites do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Ministério da Saúde; da Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (Iarc, do inglês, *International Agency for Research on Cancer*); e, também, o livro intitulado *Oral Cytology a consice guide*.

Nos bancos de dados foram adotados os seguintes descritores: Neoplasias bucais, Carcinoma de células escamosas oral, Citopatologia, Concordância diagnóstica. Foram excluídos estudos que não especificavam o tipo de escova na hora da colheita e o tipo de técnica do exame citopatológico.

## **4 EXAME CITOPATOLÓGICO**

### **4.1 Visão Geral**

O exame citopatológico foi definido como um exame microscópico de células descamadas de uma superfície corporal ou lesão. É realizado para detectar malignidade ou alterações microbiológicas, para medir os níveis hormonais e para outros fins. As células podem ser obtidas por procedimentos como aspiração, lavagem, esfregaço e raspagem, e a técnica também pode ser aplicada a secreções como escarro, urina, fluido abdominal, secreções prostáticas e secreções vaginais (MULKI; SHETTY; PAI, 2015).

No exame citopatológico oral, as células são obtidas pela raspagem na superfície da lesão suspeita, possibilitando a análise das características citopatológicas e a classificação da lesão (BIRMAN; SUGAYA, 1999).

O exame citopatológico oral possui uma técnica de coleta simples. Em síntese, as vantagens do exame citopatológico oral sobre o exame histopatológico são que ele é barato, semi invasivo, relativamente sem dor, causa um desconforto mínimo para o paciente, além de ser útil na seleção de uma área representativa para realizar a biópsia (HOPPER, KALAVREZOS, 2007; GLENNIE et al, 1976).

### **4.2 Indicações**

- Em lesões aparentemente inócuas e que não apresentem razão suficiente para a realização de biópsia;
- Na investigação de lesões ulceradas que persistam na mucosa bucal e não apresentam sinais de melhora;

- Na investigação de lesões que, em princípio, não vão ser biopsiadas, por ser suficiente a citologia. Dependendo do resultado, pode-se proceder à biópsia;
- Em lesões extensas ou múltiplas, selecionando o local mais adequado para se realizar a biópsia;
- No controle de áreas submetidas à radioterapia onde se observam alterações típicas de radiação;
- No controle da evolução de certas doenças;
- No controle de lesões cancerizáveis e de áreas onde houve remissão de tumor maligno em pacientes que, de alguma forma, estão impedidos de realizar intervenção cirúrgica (LUCENA et al, 2011).

### **4.3 Lesões macroscópicas**

O diagnóstico precoce de lesões de mucosa e do câncer de boca deve ser uma ação desenvolvida sistematicamente pelas equipes de saúde bucal na atenção básica. O estabelecimento do diagnóstico precoce é fundamental para que se assegurem medidas preventivas e um prognóstico favorável na abordagem da doença. Um dos passos mais importantes para o diagnóstico do câncer de boca é uma boa anamnese seguida de um correto e completo exame da cavidade bucal na primeira consulta e nas consultas de urgência (BRASIL, 2008).

O cirurgião-dentista deve realizar o exame clínico extra bucal (exame da face, regiões submandibulares e submentoniana e articulação têmporomandibular) e intra-bucal (exame de lábios, bochecha, língua e palato), incluindo visualização e palpação, de forma a detectar anormalidades. No exame devem ser considerados alguns tipos de lesões que podem ser câncer bucal ou lesões com potencial de malignização: leucoplasias (Figura 1 e 2), eritroplasias (Figura 3), queilose actínica, líquen plano (Figura 4), na sua forma erosiva ou ulcerada (BRASIL, 2008).

Qualquer lesão dos tecidos moles da boca que não apresente regressão espontânea ou com remoção de possíveis fatores causais (como dentes fraturados, bordas cortantes em próteses, etc.) em, no máximo, 03 semanas, deve ser referenciada para diagnóstico (BRASIL, 2008).



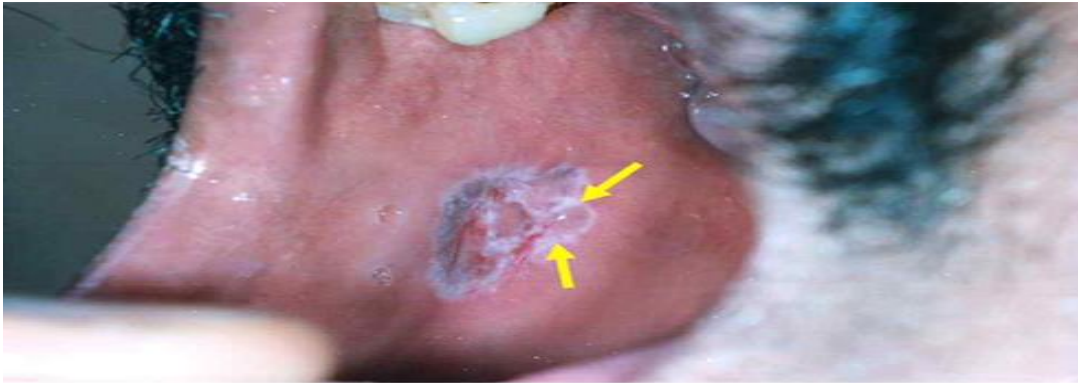
**Figura 1** - Sítio de coleta de material citopatológico em região da mucosa jugal. Pode-se observar placa leucoplásica.  
Fonte: LUCENA et al, 2011.



**Figura 2** - Exame clínico em um paciente com leucoplasia  
Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 11.



**Figura 3** - Exame clínico em um paciente com eritroplasia na mucosa jugal.  
Fonte: International Agency for Research on Cancer (IARC), 2018.



**Figura 4** - Paciente com líquen plano na mucosa jugal.  
 Fonte: *International Agency for Research on Cancer (IARC)*, 2018.

#### 4.4 Histórico

O trabalho de Papanicolau e Traut estudando células pré-neoplásicas e câncer de colo do útero abriu caminho para a citologia oral. Com o passar do tempo, conforme relata Mehrotra (2013), pesquisadores como Montgomery e von Haam identificaram as limitações do exame citopatológico oral, e a necessidade de avanços na área. A questão era se o exame citopatológico oral poderia ser usado como um método de triagem na detecção de lesões pré neoplásicas e de câncer (MEHROTRA, R., 2013).

Diante disso, alguns pesquisadores como Staats e Goldsby (1963, apud MEHROTRA, 2013) foram modificando as técnicas, aumentando a sensibilidade do exame citopatológico oral, mas ainda não provando ser este, tão eficaz quanto o exame citopatológico do colo do útero como método de triagem populacional. As razões foram a topografia e o tamanho da cavidade oral, que torna difícil a examinação total da mesma, além de não ter uma zona de transformação como o colo do útero (MEHROTRA, R., 2013).

Segundo Mehrotra (2013a), o exame citopatológico oral possui uma sensibilidade e especificidade tão alta quanto o cérvico vaginal. O exame citopatológico oral convencional utilizando *oral brush* tem sensibilidade entre 79% e 97% e uma especificidade entre 95.1% e 99.5% (MEHROTRA, R., 2013a).

A introdução da escova oral é um marco significativo na história da citologia oral (Figura 5). Dispositivos como abaixador de língua de madeira, espátula de metal e aplicador utilizados na colheita do exame citopatológico oral foram substituídos inicialmente pela escova endocervical que demonstrou maior obtenção celular, melhor distensão celular na lâmina, bem como uma melhoria na qualidade e validade dos esfregaços além disso, é um

instrumento mais conveniente, para o examinador, por ter uma haste longa e flexível (Figura 6 e 7). A capacidade da escova endocervical de mostrar camadas celulares mais profundas no local de lesões intraepiteliais escamosas (SIL), com mínima invasão, é a base principal para o seu sucesso em citologia oral (MEHROTRA, R., 2013).

No entanto, segundo Mehrotra (2013), com a utilização da escova endocervical surgiu dificuldades em alguns locais na cavidade oral na hora da colheita por causa do tamanho e forma das suas cerdas prejudicando a colheita. Isso fez com que fosse desenvolvido uma escova citológica mais adequada para locais orais com cerdas maiores e a geometria arredondada, a *oral brush* (Figura 8) (MEHROTRA, R., 2013).



**Figura 5** - Painele de dispositivos utilizados no exame citopatológico oral (abaixador de língua de madeira, espátula de metal, escova endocervical e aplicador).  
Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 3.



**Figura 6** – Colheita utilizando a escova endocervical.  
Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 3





**Figura 7** – Distensão usando a escova endocervical .

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 3.



**Figura 8** – Escova *oral brush*.

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 3.

## **5 SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA CITOLOGIA PARA INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAL**

Sensibilidade é definida como a probabilidade de alguém que tenha uma doença suspeita (uma pré neoplasia ou câncer oral) obtenha um resultado positivo no exame, enquanto que especificidade é quando uma pessoa que não tem uma doença suspeita obtém um resultado negativo (DOLENS, E. S. et al, 2013).

Conforme Dolens et al (2013), a ideia geral é que a sensibilidade da citologia esfoliativa não é suficiente para garantir o seu uso generalizado como rastreio para triagem de lesões orais visíveis. O uso da citologia oral para lesões grandes, avançadas e obviamente malignas é limitada. Em parte, os resultados ruins se devem ao fato de os instrumentos de

colheita citológica oral não obterem amostras das camadas mais profundas da lesão oral. LUCENA et al (2011) acredita que esses resultados podem acontecer em decorrência da não padronização da técnica e/ou inexperiência do responsável pela coleta.

Em contrapartida, Merhotra (2013a) cita vários estudos utilizando métodos convencionais e modernos, observando diferentes graus ou níveis de sensibilidade e de especificidade, mas chegando ao consenso que a *cytobrush* (escova endocervical) e a *oral brush* são instrumentos essenciais e convenientes no exame citopatológico oral. O método convencional utilizando *oral brush* tem sensibilidade entre 79% e 97% e uma especificidade entre 95.1% e 99.5%. Portanto, o exame citopatológico oral possui sensibilidade e especificidade tão alta quanto o cérvico vaginal (MEHROTRA, R., 2013).

Alsarraf, Kujan e Farah (2018) sistematizaram numa tabela, estudos de vários autores que mediram a sensibilidade e especificidade considerando o tipo de escova utilizada na colheita e a técnica para preparação da amostra a fim de diagnosticar carcinoma de células escamosas.

**Tabela 1-** Sensibilidade e especificidade de estudos utilizando escovas na colheita e vários métodos na preparação da amostra.

Autor, ano da publicação do estudo;	Tipo de escova	Técnica	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)
Sciubba, J., 1999	Oral brush	Citologia convencional	100	100
Remmerbach et al., 2001	Endocervical	Células convencional	94.6	99.5
Poate et al., 2004	Oral brush	Citologia convencional	71.4	32
Driemel et al., 2006	Endocervical	Citologia convencional	79	100
Navone et al., 2007	Endocervical	Citologia convencional	85.7	95.9
Navone et al., 2007	Endocervical	Citologia de base líquida	95.1	99.0
Mehrotra et al., 2008	Escova dental	Citologia convencional	76.8	93.3
Delavarian et al., 2010	Oral brush	Citologia convencional	88.8	100
Güneri et al., 2011	Endocervical	Citologia convencional	92.3	51.7
Babshet et al., 2011	Escova dental	Citologia convencional	77	100
Navone et al., 2011	Endocervical	Citologia de base líquida	86.5	94.3
Bhoopathi e Mascarenhas, 2011	Oral brush	Citologia convencional	100	23.5
Perez-Sayans	Oral brush	Citologia convencional	69	100
Rahman et al., 2012	Endocervical	Citologia convencional	70.37	77.97
Seijas-Naya., 2012	Oral brush	Citologia convencional	72.7	92.3
Trakroo et al., 2015	Endocervical	Citologia convencional	84.37	88.89
Kaur et al., 2016	Escova dental	Citologia convencional	83.3	95.8
Jajodia et al., 2017	Escova dental	Citologia convencional	84	50
Jajodia et al., 2017	Escova dental	Citologia de base líquida	75	50

Fonte: Tabela adaptada pelo autor (ALSARRAF, KUJAN e FARAH, 2018).

A tabela adaptada conta com 19 estudos de diversos autores e com publicações entre 1999 e 2017 sobre o uso do exame citopatológico oral como método investigativo para carcinoma de células escamosas oral. São 16 estudos utilizando o método convencional e 3, o método de base líquida. Em 6 dos 16 exames convencionais, a colheita foi com escova endocervical, 4 utilizou a escova dental e 6 a *oral brush*. Já dentre os exames de base líquida, 2 usaram para a colheita a escova endocervical e 1 a escova dental.

Os estudos mostraram diferentes sensibilidades e especificidades para carcinoma de células escamosas oral. Na técnica convencional usando a escova endocervical, escova dental e a oral brush a média da sensibilidade respectivamente foi de 84,39%, 80,27% e 83,65%, e da especificidade foi de 85,66%, 84,77% e 74,60%, respectivamente. Já na técnica de base líquida, a colheita feita com escova endocervical a média da sensibilidade foi de 90,80% e da especificidade foi de 96,65% enquanto na colheita com escova dental a média foi de 75% de sensibilidade e 50% de especificidade.

Um dos poucos estudos realizados no Brasil, intitulado “Contribuição da citopatologia para o diagnóstico de carcinoma de células escamosas” foi publicado no Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial (2008). Esse trabalho mostrou que dos 50 casos selecionados, 41 (82%) pacientes foram diagnosticados histopatologicamente com carcinoma de células escamosas. Desses, a citopatologia foi conclusiva em 30 (74%) e descreveu alterações suspeitas em 11 (27%) pacientes (FONTES et al., 2008).

Os resultados do estudo de Fontes (2008) revelaram que a citopatologia apresentou concordância diagnóstica de 74% com a histopatológica (padrão-ouro) nos diagnósticos positivos para carcinoma de células escamosas, e negativos para malignidade. Os resultados obtidos indicam a necessidade de padronização da técnica e da avaliação de grandes casuísticas para definição da acurácia, pois na casuística avaliada, a citopatologia apresentou-se como um método fidedigno, que poderá ser utilizado como recurso de diagnóstico suficiente para o imediato encaminhamento dos pacientes para o tratamento de carcinoma de células escamosas oral” (FONTES et al, 2008).

De acordo com o informativo sobre detecção precoce do Instituto Nacional de Câncer (INCA), é recomendado a confirmação diagnóstica por meio de biópsia, seguida do laudo do exame anatomopatológico para o diagnóstico das lesões suspeitas de câncer de lábio e cavidade oral (INCA, 2014).

## **6 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E LABORATORIAIS DO EXAME CITOPATOLOGICO ORAL UTILIZANDO O MÉTODO CONVENCIONAL**

### **6.1 Preenchimento de ficha do (a) paciente**

Antes da colheita das amostras citológicas é fundamental o preenchimento de ficha com os dados da paciente, que incluem:

- Dados pessoais: nome completo, idade, endereço, telefone e número do documento de identificação se corresponder a exame do SUS.
- Dados do médico que solicitou o exame: nome completo e telefone. No caso de exame do SUS, às vezes só há a identificação do profissional que colheu a amostra citológica, devendo constar na requisição do exame.
- Dados clínicos da paciente.
  - Queixas clínicas
  - Procedimentos terapêuticos anteriores (cirurgia, quimo e/ou radioterapia)
- Dados macroscópicos dos lábios e cavidade oral se forem disponíveis (BRASIL, 2012).

### **6.2 Colheita das amostras citológicas**

Antes da colheita, devem ser disponibilizadas lâminas de vidro identificadas com as iniciais e/ ou número de registro da paciente (extremidade fosca da lâmina), previamente limpas e desengorduradas com gaze umedecida com álcool 70%. Devem ser acessíveis ainda tubos de plástico contendo etanol a 95% para acondicionar os esfregaços e obter a sua fixação imediata (BRASIL, 2012).

A lâmina deve ser identificada com as iniciais do nome do paciente e o seu número de registro na unidade, com lápis preto nº 2 ou grafite, na extremidade fosca, pois o uso de caneta hidrográfica ou esferográfica pode levar à perda da identificação do material, já que essas tintas se dissolvem durante o processo de coloração das lâminas no laboratório; o frasco ou a caixa de porta-lâmina devem também ser identificados a lápis para evitar a perda de informações quando há derrame de álcool (BRASIL, 2013).

### **6.3 Confeção dos esfregaços citológicos**

Os espécimes obtidos são distendidos em lâminas de vidro de modo delicado e rápido, confeccionando-se esfregaços finos e uniformes. A pressão excessiva na confecção do esfregaço pode resultar no esmagamento e na distorção das células. Por outro lado, a demora na fixação da amostra em etanol a 95% pode levar à dessecação com alterações celulares degenerativas (BRASIL, 2012).

É muito importante, no momento da colheita e da confecção dos esfregaços, ter precaução para não contaminar as lâminas com fios de algodão da gaze ou talco contido nas luvas utilizadas durante o procedimento (BRASIL, 2012).

### **6.4 Fixação dos esfregaços citológicos**

O etanol a 95% é o fixador de rotina devido a sua eficiência, seu baixo custo e ausência de toxicidade. O esfregaço ainda úmido deve ser imediatamente imerso em etanol, onde permanece até o momento da coloração. O tempo de permanência da amostra no fixador deve ser de, no mínimo, 15 minutos, recomendando-se não ultrapassar duas semanas. A demora na fixação ou a utilização de etanol em concentração inferior à preconizada pode levar a alterações celulares importantes, dificultando ou mesmo impossibilitando a avaliação oncológica (BRASIL, 2012).

Outros fixadores utilizados menos comumente são o Carbowax (etanol e polietileno glicol) e sprays (álcool isopropílico e glicol). A vantagem desses fixadores de cobertura em relação ao etanol é a facilidade de transporte das amostras quando são obtidas à distância do laboratório. Com a aplicação desses fixadores, os esfregaços podem ser acondicionados em caixas de papelão, evitando os possíveis transtornos pelo vazamento do etanol durante o transporte e consequente danos às preparações citológicas (BRASIL, 2012).

### **6.5 Coloração das amostras citológicas**

O método de coloração foi elaborado pelo próprio Papanicolau, com várias modificações ao decorrer dos anos. Consiste na aplicação de um corante nuclear, a

hematoxilina, e dois corantes citoplasmáticos, o Orange G6 e o EA (eosina, verde-luz ou verde-brilhante e pardo de Bismarck) (BRASIL, 2012).

Para a padronização da coloração é necessário checar diariamente os esfregaços sob o microscópio, fazendo as correções, se necessárias. Assim, é ajustado o tempo que os esfregaços devem permanecer em cada corante. Nunca deve ser esquecida a manutenção da bateria de coloração, filtrando diariamente e trocando os corantes e soluções (álcool, xilol), quando necessário, para atingir um padrão ideal de coloração dos esfregaços (BRASIL, 2012).

### **6.6 Montagem dos esfregaços citológicos**

É o processo em que é aplicada uma resina dissolvida em um solvente, geralmente o xilol, permitindo a adesão entre a lamínula e a lâmina. A ligação entre as duas protege o esfregaço da dessecação e diminui as chances de descoloração ao decorrer do tempo. Os meios de montagem mais utilizados são a Goma de Damar e o Entellan (Merck) (BRASIL, 2012).

É fundamental que o procedimento de montagem seja rápido, imediatamente após a remoção do esfregaço do xilol, impedindo a penetração de ar entre a lâmina e a lamínula. Quando isso ocorre, poderão surgir artefatos, como a presença de pigmento acastanhado recobrimdo a amostra (artefato corn flakes) ou a formação de bolhas (BRASIL, 2012).

### **6.7 Avaliação microscópica das amostras citológicas**

Antes de se proceder a “leitura” dos esfregaços, é fundamental a checagem das iniciais do nome e sobrenome da paciente e do número de registro na lâmina, confrontando-os com os dados que constam na ficha de cada paciente. É importante ainda observar as informações clínicas (BRASIL, 2012).

A avaliação inicial com a objetiva de 4x é seguida pela utilização da objetiva de 10x, realizando-se a leitura sistemática de todos os campos microscópicos. A objetiva de 40x é usada quando é necessário um maior detalhamento das estruturas celulares (BRASIL, 2012).

## 6.8 Resultado diagnóstico das amostras citológicas

A interpretação do exame citopatológico oral utiliza o Sistema de Classificação de Citologia Oral e Orofaringeal para emissão do laudo. Esse sistema foi criado devido um estudo utilizando um método de citologia de base líquida (Shandon Pap Spin) e a proposta de um sistema de classificação de citologia oral semelhante ao Sistema Bethesda Para Relato de Citologia Cervical. O objetivo é a padronização tanto dos métodos convencionais quanto dos de base líquida (MEHROTRA, R., 2013b).

### Adequabilidade da amostra

- Adequado para avaliação (notar a presença de células basais e parabasais)
- Inadequado para avaliação (especificar a razão, como por exemplo elementos que causem obscurecimento, lâmina sem identificação ou quebrada).

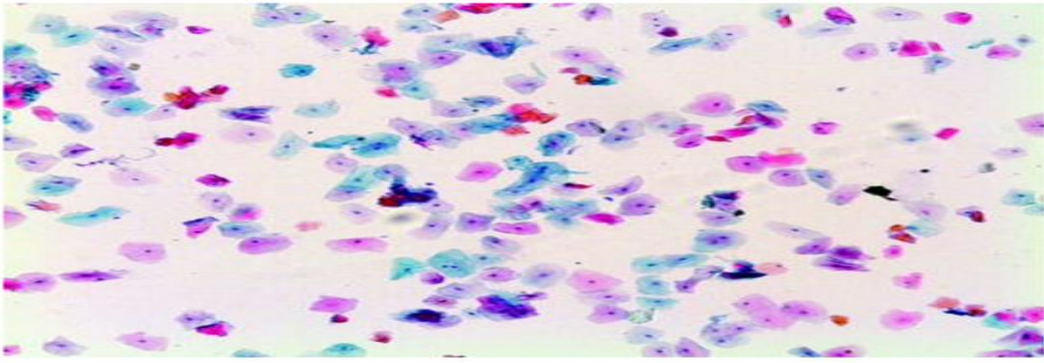
### Interpretação/resultado

- Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade
- Reativo
- Atípico-provavelmente reativo/baixo grau incluindo (LSIL)
- Atípico-provavelmente alto grau
- Lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL)
- Carcinoma de células escamosas invasor
- Outras neoplasias (MEHROTRA, R., 2013b)

## 6.9 Lesões microscópicas

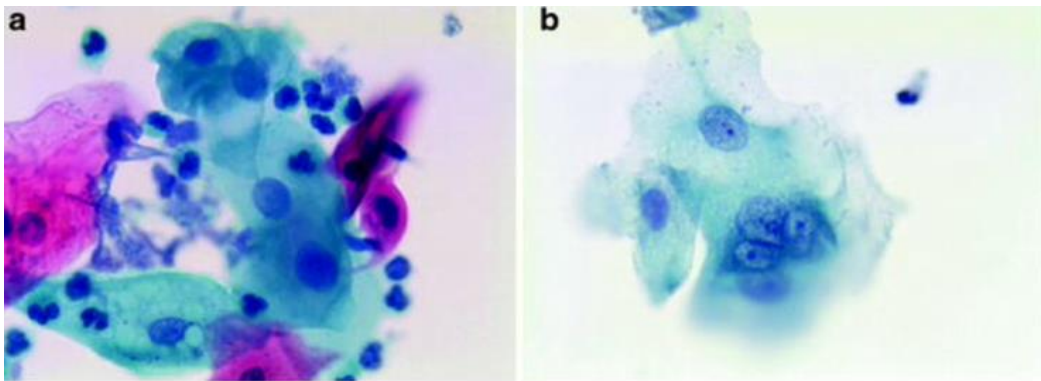
A morfologia celular é analisada e utilizando critérios o observador classificará de acordo com o Sistema de Classificação de Citologia Oral e Orofaringeal para emissão do laudo a categoria do material avaliado. As figuras de 9 a 15 apresentam imagens microscópicas de esfregaços negativo, reativo, atípico provavelmente reativo, lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL), atípico provavelmente alto grau, lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL) e carcinoma de células escamosas invasor respectivamente.





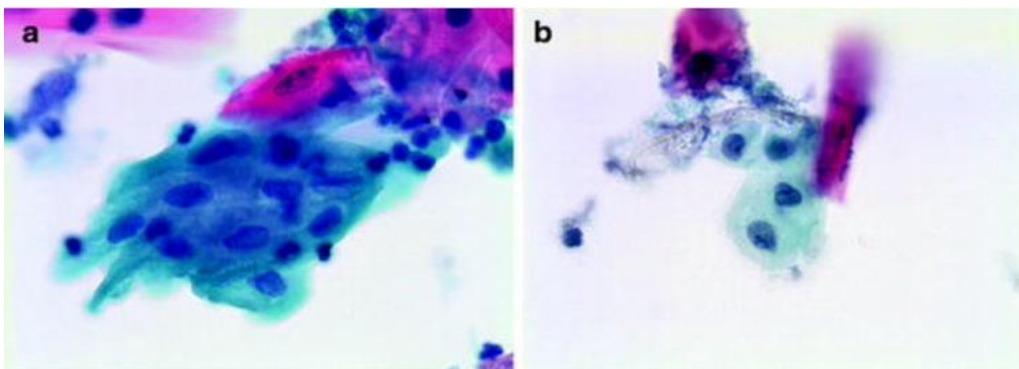
**Figura 9** – Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



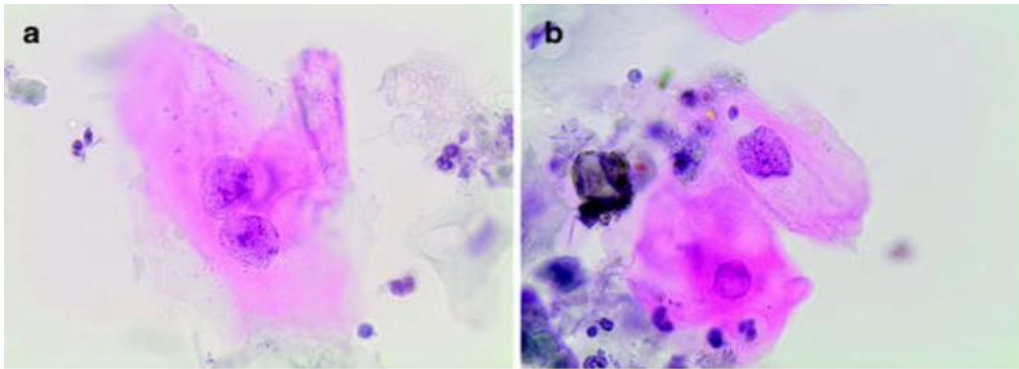
**Figura 10** – Reativo

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



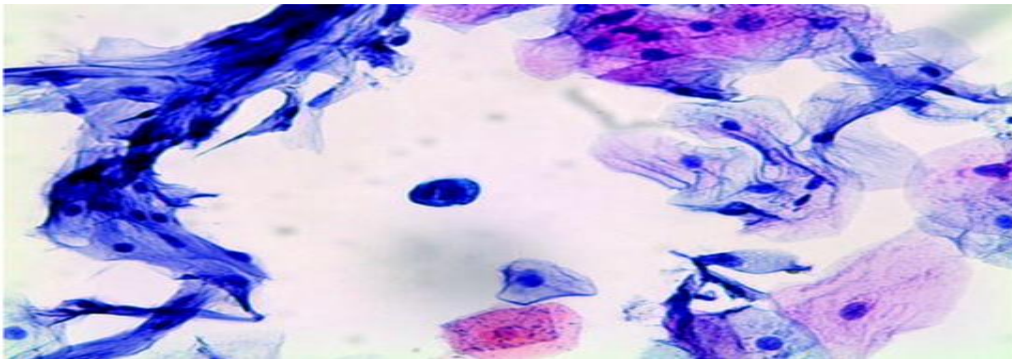
**Figura 11** – Atípico-provavelmente reativo

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



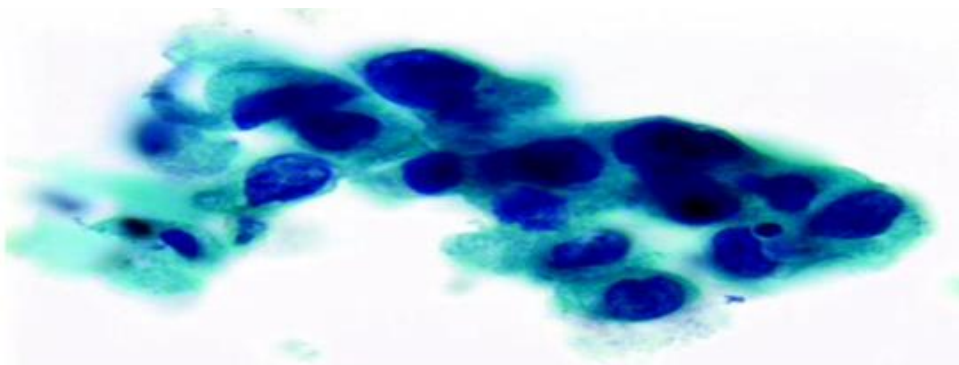
**Figura 12** – Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL)

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



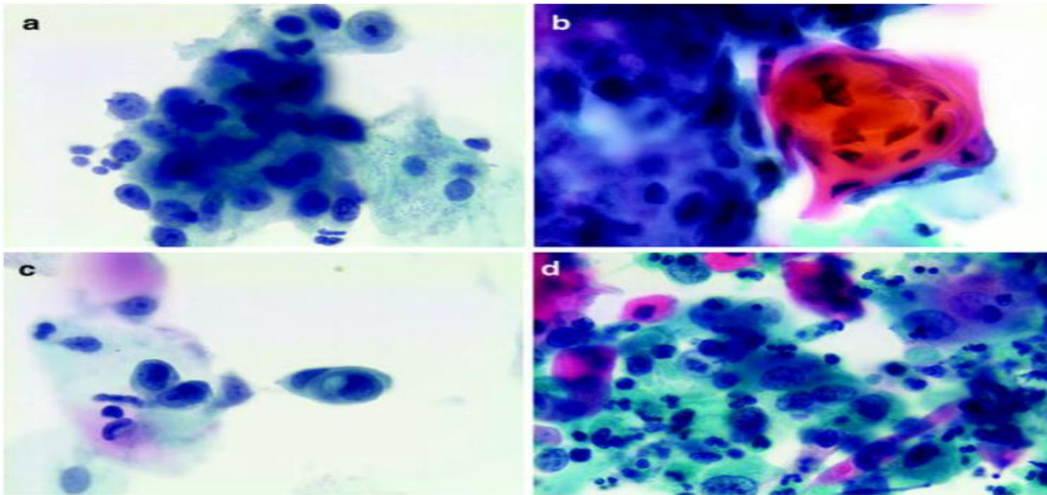
**Figura 13** – Atípico-provavelmente alto grau

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



**Figura 14** – Lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL)

Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.



**Figura 15** – Carcinoma de células escamosas invasor  
Fonte: Oral cytology, a concise guide, 2013, cap. 6.

### 6.10 Arquivo

De acordo com a resolução do Conselho Federal de Medicina Nº 1472/97, as lâminas de exames citopatológicos (negativas ou positivas para malignidade) devem ser mantidas em arquivo por cinco anos no próprio laboratório ou entregues à paciente ou a seu responsável legal devidamente orientado quanto a sua conservação e mediante comprovante que deverá ser arquivado durante o período acima mencionado. Quanto aos laudos diagnósticos, estes poderão ser arquivados indefinidamente em arquivo informatizado (BRASIL, 2012).

As lâminas devem ser arquivadas em ordem numérica, sendo aconselhável um arquivo independente para lâminas positivas e negativas respectivamente, para facilitar a sua pesquisa e resgate quando solicitada pela paciente. Para a segurança do arquivo é necessário o acesso restrito a esse setor, com protocolo de entrada e saída das lâminas (BRASIL, 2012).

A solicitação das lâminas pela paciente deve ser atendida e registrada em documento específico, onde deve constar de modo claro a transferência e a responsabilidade pela guarda da lâmina (BRASIL, 2012).

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A detecção precoce do câncer de boca continua sendo um desafio. Há necessidade de gerar protocolos para melhorar esse quadro. Embora o exame anatomopatológico continue sendo o padrão ouro para o diagnóstico definitivo e identificação de lesões pré-malignas e malignas, o exame citopatológico oral apresentou-se como um método sensível e específico que poderá ser utilizado como uma ferramenta investigativa de grande importância no combate ao câncer de boca. A adoção dessa estratégia contribuiria na redução da porcentagem de diagnósticos tardios de carcinomas de células escamosas oral além de outros tipos de câncer agilizando o encaminhamento dos pacientes para o tratamento proporcionando um melhor prognóstico.

## REFERÊNCIAS

ALSARRAF, A. H.; KUJAN, O.; FARAH, C.S. The utility of oral brush cytology in the early detection of oral cancer and oral potentially malignant disorders: A systematic review. **Jornal of Oral Pathology & Medicine**, v.47, n.2, p.104-116, 2018.

BIRMAN, E. G.; SUGAYA, N. N. **Citologia no diagnóstico do câncer bucal**. In: KOWALSKI, L. P. et al. Prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal. Hospital do Câncer e Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas. São Paulo: Frôntis Editorial, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de referência 1: Citopatologia Ginecológica**/ André Luiz de Souza Barros, Daisy Nunes de Oliveira Lima, Michelle Dantas Azevedo, Micheline de Lucena Oliveira – Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: CEPESC, 2012. 194p. (Coleção Cadernos de referências). Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico\\_citopatologia\\_caderno\\_referencia\\_1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_citopatologia_caderno_referencia_1.pdf)> Acesso em: 03 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da saúde. **Cadernos de atenção básica, n 13: Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. 2ed. Brasília-DF, 2013. Cap.3. Disponível em:< <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cab13.pdf> > Acesso em 02 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da saúde. Saúde Bucal. **Caderno de referência de atenção básica, n17**. 1ed. Brasília-DF, cap.4. 2008. Disponível em:< [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_bucal.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf)> Acesso em 10 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da saúde. **Técnico em Citopatologia: Caderno de referência 1: Citopatologia Ginecológica**. 1ed. Brasília-DF, 2012. Cap.2. Disponível em:< [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico\\_citopatologia\\_caderno\\_referencia\\_1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_citopatologia_caderno_referencia_1.pdf) > Acesso em 01 dez. 2018.

DOLENS, E. S. et al. Cytopathology: a useful technique for diagnosing oral lesions?: a systematic literature review. **Diagnostic Cytopathology**, v.41, n.6, p.505-514, 2013.

FONTES, K. B. F. C., et al. Contribuição da citopatologia para o diagnóstico de carcinoma de células escamosas oral. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 44, n. 1, p. 17-24, fev, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v44n1/a05v44n1.pdf> > Acesso em 05 dez. 2018.

GLENNIE, H.R.R. et al. **The place of cytology in laryngeal diagnosis.** Clin Otolaryngol. 1976; 1:131-6.

HOPPER, C.; KALAVREZOS, N. **Oral cytology: the surgical perspective.** Cytopathology. 2007; 18:329-30

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Informativo Detecção Precoce n. 3**, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: < [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo\\_deteccao\\_precoce\\_3\\_2014.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo_deteccao_precoce_3_2014.pdf)> Acesso em: 07 jul. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Informativo Detecção Precoce n. 1**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativodeteccao\\_precoce\\_janabr2016.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativodeteccao_precoce_janabr2016.pdf)> Acesso em: 08 jul. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Tipos de Câncer. Boca.** Rio de Janeiro: INCA, 2018a. Disponível em: < <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home+/boca/definicao>> Acesso em: 28 jun. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil**, Rio de Janeiro: INCA, 2018b. p. 39. Disponível em: < <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>> Acesso em: 29 jun. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Manual de elaboração e apresentação de trabalhos científicos.** Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **A digital manual for the early diagnosis of oral neoplasia.** IARC, 2018. Disponível em: < [http://screening.iarc.fr/atlasoral\\_detail.php?flag=0&lang=1&Id=A3000010&cat=A3](http://screening.iarc.fr/atlasoral_detail.php?flag=0&lang=1&Id=A3000010&cat=A3)> Acesso em: 22 dez. 2018.

LUCENA, E. et al. **Método de coleta e qualidade dos esfregaços de mucosa oral.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilofacial. Vol.11 no.2 Camaragibe Abr/Jun. 2011. Disponível em:< [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102011000200008&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102011000200008&script=sci_arttext) >. Acesso em: 29 nov. 2018.

MEHROTRA, R. (Ed.). Historical Development of Oral Cytology. In: **Oral cytology: A concise guide.** Springer Science Business Media Ney York. Cap. 2, 12p, 2013

\_\_\_\_\_ Oral Cytology Techniques. In: **Oral cytology: A concise guide**. Springer Science Business Media Ney York. Cap. 3, 21p, 2013a.

\_\_\_\_\_ The Development of a Novel Oral Cytologic Grading System. In: **Oral cytology: A concise guide**. Springer Science Business Media Ney York. Cap. 6, 34p, 2013b.

MULKI, S.; SHETTY, P.; PAI, P. **Oral rinse-based cytology and conventional exfoliative cytology: a comparative study**. Journal of Cancer Research and Therapeutics - January-March 2015 - Volume 11. Disponível em: <  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25879350>> .Acesso em: 25 nov. 2018.

NEVILLE, B. W. et al. **Patología Epitelial**. In: \_\_\_\_\_. Patologia oral & maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. Cap. 10; p. 325-54.

OGDEN, GR.; COWPE, JG.; GREEN, M. Cytobrush and wooden spatula for oral exfoliative cytology. A comparison. **Acta Cytologica**. v.36, p.706-710, 1992;