



Fotografia odontológica em dentes anteriores – descrição da técnica

XXXXXXXXXX

Ivan Yoshio Oguisso FACCIROLLI, Luiz Rafael CALIXTO

Resumo

A padronização das fotografias realizadas em odontologia é fundamental para se ter uma correta documentação das imagens. Diante disso, o cirurgião-dentista precisa conhecer o seu equipamento e como utilizá-lo. Esse artigo tem o objetivo de mostrar a técnica fotográfica de confecção de um protocolo de fotografias utilizados em odontologia estética.

Palavras-chave: Fotografia Odontológica. Técnica Fotográfica. Odontologia estética.

Abstract

The photographs standardization taken in Dentistry is essential for have a adequate documentation of images. Thus, the dentist need to know his equipment and how to use it. This paper aims to show photographic technique of making a protocol of photographs used in Cosmetic Dentistry.

Keywords: Dentistry photograph. photographic technique. Cosmetic Dentistry.

ENVIAR TÍTULO EM INGLÊS E LEGENDA DAS FIGURAS 1, 2 E 3

79 INTRODUÇÃO

80 A análise da estética facial e do sorriso, apesar de ser
81 subjetiva e difícil¹, não é impossível de ser realizada desde
82 que se respeite um padrão e uma correta técnica foto-
83 gráfica odontológica. Dentro desse conceito, a fotografia
84 odontológica digital é uma importante ferramenta para o
85 exercício da Odontologia Estética, pois permite uma ra-
86 pidez do resultado e flexibilidade no tratamento da ima-
87 gem². Essas fotografias, quando realizadas em diferentes
88 ângulos, podem auxiliar o profissional a analisar com tran-
89 quilidade detalhes estéticos na ausência do paciente³.

90 É comum o cirurgião dentista na posse de uma má-
91 quina fotográfica, seja ela escolhida por conta própria
92 ou indicada, começar simplesmente a fotografar seus
93 casos clínicos sem qualquer técnica ou padronização.
94 Nesses casos, é possível que a fotografia ao invés de
95 auxiliar possa atrapalhar e prejudicar o seu trabalho.
96 Aparentemente, num primeiro momento, a fotografia
97 odontológica pode parecer ser fácil, visto que hoje em
98 dia todos possuem uma câmera digital, e na maioria
99 dos casos as fotografias pessoais de lazer ficam boas.
100 Contudo, a fotografia odontológica na era digital, apesar
101 da velocidade de registro e da possível visualização no
102 momento realizado, ainda continua sendo uma fotogra-
103 fia técnica e específica com características próprias.

104 Além do auxílio na montagem do plano de trata-
105 mento inicial, as fotografias podem ser úteis para diver-
106 sas outras situações. É uma forma muito interessante
107 de transmitir para o paciente, informações sobre os
108 problemas clínicos encontrados. Estas fotografias po-
109 dem também auxiliar na decisão de escolhas quanto à
110 cor e forma das peças protéticas.

111 Segundo Higashi⁴, é necessário objetividade e pa-
112 dronização do número e ângulos das fotografias, a fim
113 de realizar somente o registro das imagens que real-
114 mente serão aproveitadas, pois ao contrário, esta eta-
115 pa pode se um passo desconfortável para o paciente.

116 Essa padronização pode ser feita através da defi-
117 nição de um protocolo de fotografias específicas para

análise estética inicial e comunicação de cor do rema-
nescente e substrato dental⁵. Essas imagens devem
ser realizadas seguindo um modelo correto da técnica
fotográfica, otimizando o procedimento e obtendo um
padrão de angulação e enquadramento da imagem.

Outros fatores como balanço de branco (WB), pro-
fundidade de campo, ISO e luz do flash também de-
vem ser considerados para se obter fotografias corre-
tas e padronizadas.

Este artigo tem como objetivo descrever, em de-
talhes, todos os procedimentos da técnica fotográfica
odontológica, para obtenção de um protocolo de foto-
grafias específico e padronizado.

MATERIAIS E MÉTODOS

A correta fotografia odontológica se baseia não só
no equipamento utilizado, mas também em sua téc-
nica empregada. O equipamento é apenas um meio
no qual transmitirá o que o fotógrafo irá capturar. Para
isso, é necessário observar a maneira correta para se
fotografar objetivando uma padronização fotográfica
para uma comparação futura dos casos clínicos e a
correta comunicação com um laboratório de prótese.

A descrição da técnica será realizada para a utiliza-
ção do equipamento considerado ideal para fotografia
odontológica, que consiste num corpo reflex digital, uma
lente macro 100mm e um flash circular ou flash twin. Este
tipo de equipamento, desde que bem ajustado, permite
realizar fotografias em que não se depende do operador
para que resultem em bom foco, boa luz, boa profundi-
dade de campo, boa cor e demais parâmetros. Sendo
assim, a preocupação ficará apenas quanto a técnica.

Dessa forma o ajuste utilizado para fotografias intra-
-oral foi abertura do diafragma em f/25, tempo de expo-
sição em 1/125, ISO 200, balanço de branco em flash,
lente no modo manual e flash em TTL. Já na fotografia
extra-oral foi utilizado f/8, 1/100, ISO 400, balanço de
branco em flash, flash tem TTL com potência em +1.
É importante lembrar que o balanço de branco pode

157 variar de acordo com a marca e modelo da câmera,
158 marca e modelo da lente e marca e modelo do flash, por
159 isso é necessário que se faça testes como fotografar
160 uma folha branca para se assegura a cor correta (Fig. 1).

161 É interessante observar que não há necessidade
162 de se montar um estúdio de fotografia com flash
163 externo e sombrinha para fotografias de face, visto
164 que o objetivo da fotografia odontológica é técnico
165 e documental dispensando demais acessórios.
166 Sendo assim, é possível então realizar todas as fo-
167 tografias com o equipamento disponível e a ilumina-
168 ção do flash circular ou do flash twin é o suficiente.
169 Para tal documentação é recomendado que o fundo



172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182 **Figura 1 - XXXXXXXX.**



183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195 **Figura 2 - XXXXXXXX.**

196 seja branco liso para que não interfira e não distraia
197 na interpretação da fotografia, e principalmente que
198 não altere a cor do assunto fotografado.

199 Os dois erros mais comuns na fotografia odontológica
200 estão relacionados com o incorreto posicionamento ao
201 fotografar. São eles: fotografia de sorriso invertido (Fig.
202 2) e fotografia com erro de plano oclusal (Fig. 3). A fo-
203 tografia de sorriso invertido consiste em fotografar
204 num plano mais inferior ao plano oclusal, deixando
205 os caninos e pré-molares mais abaixo da linha dos
206 incisivos centrais quando o correto seria ao contrá-
207 rio. Já a fotografia com erro de plano oclusal é aquela
208 em que o plano oclusal não está paralelo ao solo ocor-
209 rendo um desnível na fotografia. Tanto uma quanto a
210 outra deve verificar o nivelamento horizontal e vertical,
211 estando a pessoa com o plano oclusal e o equipamen-
212 to fotográfico paralelos ao solo.

213 Para se evitar esses dois erros comuns a maneira
214 mais fácil para se fotografar é de modo em que opera-
215 dor fique na mesma altura da pessoa fotografada que
216 pode ser num banco com altura ajustada ou na própria
217 cadeira do equipo, desde que a pessoa fique de lado
218 na cadeira e de frente para o operador.

219 Será descrita a técnica fotografica para obtenção
220 do protocolo de fotografias descrito por Calixto et AL.⁵



221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234 **Figura 3 - XXXXXXXX.**

235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273

FOTOGRAFIAS PARA DIAGNÓSTICO E ANÁLISE ESTÉTICA

Fotografias Extra-Orais

As fotografias extra-orais são as fotografias de rosto que compreendem; fotografia de rosto frontal, perfil direito e esquerdo que serão realizadas sempre na mesma posição do operador, a única mudança será o posicionamento da pessoa fotografada.

Antes de começar a fotografar é necessário verificar nas mulheres se o cabelo, brincos e batom atrapalham na visualização geral do rosto. Para comparação caso seja realizada fotografias com a pessoa maquiada, é aconselhado que tanto a fotografia antes



Figura 4 - Objetiva Canon 100mm macro f/2.8.

do tratamento e a depois sejam da mesma forma, só assim será mais bem visualizada a mudança facial com o tratamento odontológico e não com a maquiagem. Nos homens, o boné ou chapéu podem também causar interferências. Oriente para que o plano oclusal fique paralelo ao solo, coluna ereta, ombros firmes e olhos abertos, se a pessoa estiver sentada facilita solicitar que apóie as palmas das mãos sobre as pernas.

A obtenção de um padrão de tamanho e proporção é conseguida quando o operador se posiciona sempre na mesma distância. Com uma lente 100mm a distância ideal para enquadrar o rosto e início do ombro está entre 2,5m e 3m. (Fig. 4 a 8)

Para que a fotografia seja sempre realizada nesta distância, é recomendado que se faça uma marcação no solo⁶. Ou então, que siga a indicação na objetiva que pode ser visualizada em proporção, medida em pés (ft) e metros (m).

Caso a fotografia seja realizada com o flash twin, observe a posição correta das cabeças do flash e dos rebatedores tanto na fotografia frontal do rosto quanto na fotografia de perfil. Dessa maneira, se evitará sombras indesejadas. Na fotografia de perfil o flash deverá estar voltado para o nariz da pessoa e na fotografia frontal deverá estar em direção as orelhas. (Fig. 9, 10).

Fotografias Intra-Orais

Esse tipo de tomada fotográfica é composto de todas as demais fotografias que realizamos de maneira mais aproximada do sorriso e da cavidade oral da pessoa fotografada, são elas; as fotos de sorriso frontal e lateral, com abridor de boca em oclusão, lábios em repouso, com escala de cor e com fundo escuro.

No início da tomada fotográfica deve se observar alguns aspectos que não interfiram na análise estética dos elementos dentais, verifique então se os dentes estão corretamente higienizados, caso este não seja o propósito fotográfico. Antes de fotografar é

274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312

313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351



Figura 5 - Técnica Fotografia.



Figura 6 - Resultado.

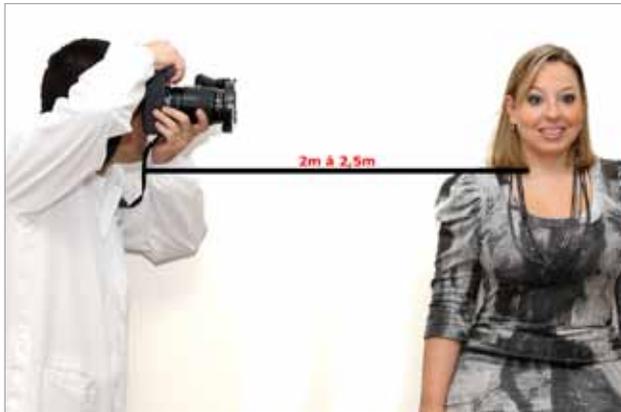


Figura 7 - Técnica Fotografia.



Figura 8 - Resultado.

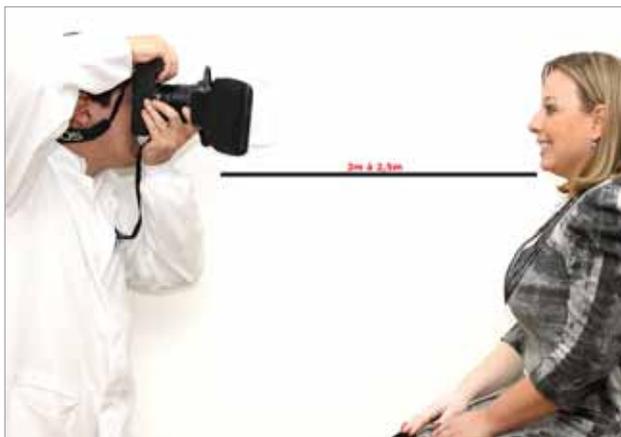


Figura 9 - Técnica com Flash Twin em Fotografia Frontal.



Figura 10 - Técnica com Flash Twin em Fotografia de Perfil.

352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390

interessante jogar breves jatos de ar para remoção de bolhas de saliva indesejável, tomando cuidado para que não resseque os elementos e não altere a cor e o brilho. Para algumas dessas fotografias será necessária a utilização de um afastador de lábios separados ou unidos caso a pessoa não possa segurar e também de um fundo negro. (Fig 11 a 13). O próprio fotografado pode segurar os afastadores tracionando para fora e para frente a fim de desencostar as bochechas dos elementos dentais e expandir de maneira a evitar sombras. Observar o correto posicionamento do plano oclusal e o equipamento.

A distância correta para se fotografar é entre 40

e 50cm que é também a marcação a ser seguida na objetiva como demonstrado na Figura 4. Em algumas objetivas é possível observar a indicação de proporção em 1:4 ou na medida métrica de 50cm. (Fig 14, 15).

É interessante se observar a possibilidade de modificação da posição do flash a fim de obter um efeito luminoso distinto quando em sua posição habitual melhorando assim a qualidade final da fotografia. O flash circular promove muitas vezes uma fotografia sem volume⁷, para fotografias de sorriso de perfil é possível modificar a técnica e ao invés de utilizar o acessório acoplado a objetiva, basta posicioná-lo em frente ao sorriso. (Fig. 16 a 18)



Figura 11 - Afastador de Lábios Separados.



Figura 12 - Afastador de Lábios Unidos.



Figura 13 - Fundo Negro.



Figura 14 - Técnica Fotográfica Frontal.



Figura 15 - Técnica Fotográfica de Perfil.

469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507



508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546

Figura 16 - Posicionamento do Flash Circular.



Figura 17 - Flash circular acoplado a objetiva.



Figura 18 - Resultado do Flash circular em frente ao sorriso.

547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585

CONCLUSÃO

O conhecimento das fotografias necessárias para as diversas análises em odontologia é fundamental. Foi visto que a fotografia odontológica trata se de uma fotografia técnica com suas peculiaridades, não sendo artística. Dessa forma a dependência da utilização dos corretos equipamentos e ajustes

REFERÊNCIAS

1. PROFFIT, W. The search for truth. In: Proffit, W.; White Jr., R. P. Surgicalorthodontic treatment. St. Louis: C. V. Mosby, 1991. p. 96-141.
2. Carvalho BCF Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. R Dental Press Estét, 2006, v. 3, n. 1, p. 72-82.
3. Gürel G. The science and art of porcelain laminate veneers. Baden-Baden, Quintessence Books, 2003.
4. Higashi C, Gomes JC, Kina S, de Andrade OS, Hirata R. Planejamento Estético em Dentes Anteriores. In: Odontologia Estética: planejamento e técnica. São Paulo: Artes Médicas Brasil; 2006. p.139-54.
5. Calixto LR, Yoshio I, Eustáquio J, Bandéca MC, ANDRADE MF. Protocolo de fotografias odontológicas na comunicação entre CD e TPD em restaurações indiretas. R Dental Press Estética; 8(3): 2011.
6. Faccirolli, IYO. A Arte da Fotografia Digital na Odontologia. Ed. Santos 2010.
7. Faccirolli, IYO. Fotografia Intra-oral envolvendo dentes anteriores – flash twin. R. Dental Press Estética 2011.

é extremamente importante para a obtenção de fotografias padronizadas em todos os aspectos sem depender do operador. Dentro desse conceito, é essencial que o profissional conheça a técnica de execução dessas fotografias, para se obter uma otimização e padronização da documentação das imagens dos pacientes.

Luiz Rafael Calixto

- Especialista e Mestre em Dentística pela UNESP-Araraquara/SP.
- Doutorando em Ciências Odontológicas na UNESP-Araraquara/SP.
- Professor do Curso de Especialização e Aperfeiçoamento em Dentística da AORP, Ribeirão Preto/SP.
- E-mail: lrcalixto@hotmail.com

Ivan Yoshio

- Autor do Livro: “A Arte da Fotografia Digital na Odontologia”
- Professor da Especialização da FORP-USP (FUNORP).
- Professor de Fotografia do CETAO, cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado.
- Pós-graduado em Dentística Restauradora pela ACDC (APCD-Campinas).
- E-mail: ivanyoshio@uol.com.br

Enviado em:
Revisado e aceito:

586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624