

CONTROLO DE QUALIDADE

A CEREJA NO TOPO DO BOLO?

AUTORES

Ana Lopes; Ana Lourenço; Ana Rodrigues; Ana Silva;
Cátia Ribeiro; Hugo Lourenço; Rute Matos; Sara Marques

Tendo em conta o contexto de apresentação deste trabalho, a pergunta que se impõe e que todos terão na cabeça é...



O que é uma cereja de qualidade???



É óbvio que dependendo da opinião e perspectiva, os critérios que definem uma cereja de qualidade, são variados...

Também é óbvio que as pessoas com mais experiência na produção de cerejas terão uma série de critérios bem definidos e acima de tudo saberão como produzir cerejas com qualidade.



Porém, também os menos experientes, neste caso como todos nós, meros consumidores, saberemos definir algumas características daquilo que para nós é uma cereja com qualidade.



De igual forma, cada um de nós terá o seu próprio conceito e definição do que é a qualidade no contexto dos serviços de saúde.



Se nos questionarmos a nós próprios enquanto utentes, do que será a qualidade de um diagnóstico no contexto da anatomia patológica, dificilmente fugiremos muito destes critérios. Para as pessoas, a qualidade em anatomia patológica consiste num diagnóstico: rápido, correcto e de baixo custo.



Mas o que será então a qualidade em Anatomia Patológica??

Bem, tal como nas cerejas, resultará do equilíbrio entre o saber dos profissionais intervenientes e as necessidades dos utentes.



Com base nessas necessidades, cabe-nos então a nós enquanto profissionais, definir quais as características e critérios de como obter um resultado final de qualidade. Mas.... Basta definir os critérios??? Isso por si só é garantia de qualidade???? Dificilmente.... Precisaremos de ter formas de verificar se esses critérios estão a ser atingidos na prática.

“O laboratório deve conceber **sistemas de controlo de qualidade interno** que permitam **verificar** que se obtém a **qualidade dos resultados pretendida**.

É importante que **o sistema de controlo permita** aos membros do pessoal **obter informações claras e fáceis de compreender**, sobre as quais devem basear as suas decisões técnicas e médicas.

Deverá ser dada **especial atenção à eliminação de erros no processo** de manuseamento de amostras, requisições, exames, relatórios, etc.”

NP EN ISO 15189. 2006



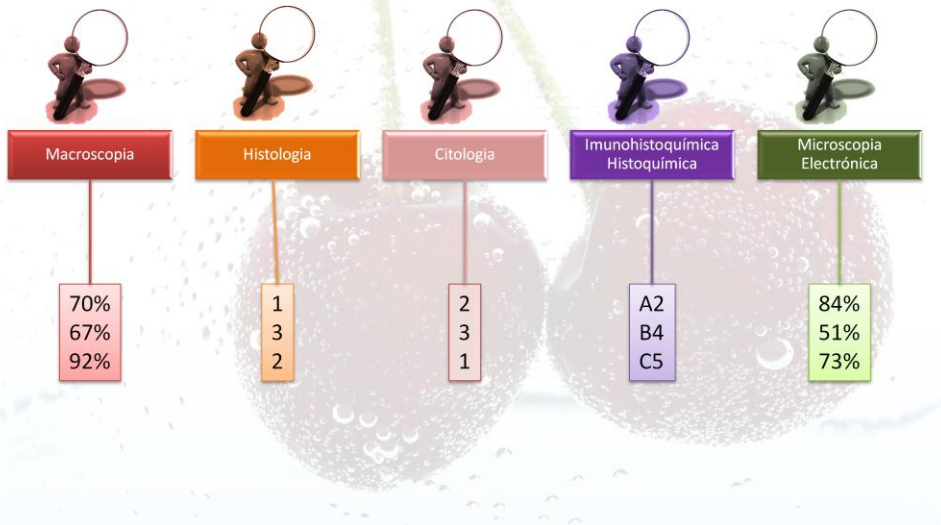
Não é por acaso que as normas para certificação e acreditação de laboratórios exigem que existam ferramentas de CIQ que verifiquem que se obtém a qualidade dos resultados pretendidos; que permitam obter informações claras e úteis; dando especial importância à eliminação de erros...

A questão é como???? Como construir e implementar estas ferramentas de forma eficaz?...

Contexto...



CONTROLO INTERNO DE QUALIDADE TÉCNICO



Desde 2008/2009 que no SAP do HFF foram sendo implementadas de forma gradual, metodologias de CIQT nas várias áreas laboratoriais, que apesar de terem algumas semelhanças entre elas produziam resultados diferentes entre elas. A título de exemplo estes eram alguns dos resultados/classificações obtidas nas várias áreas.

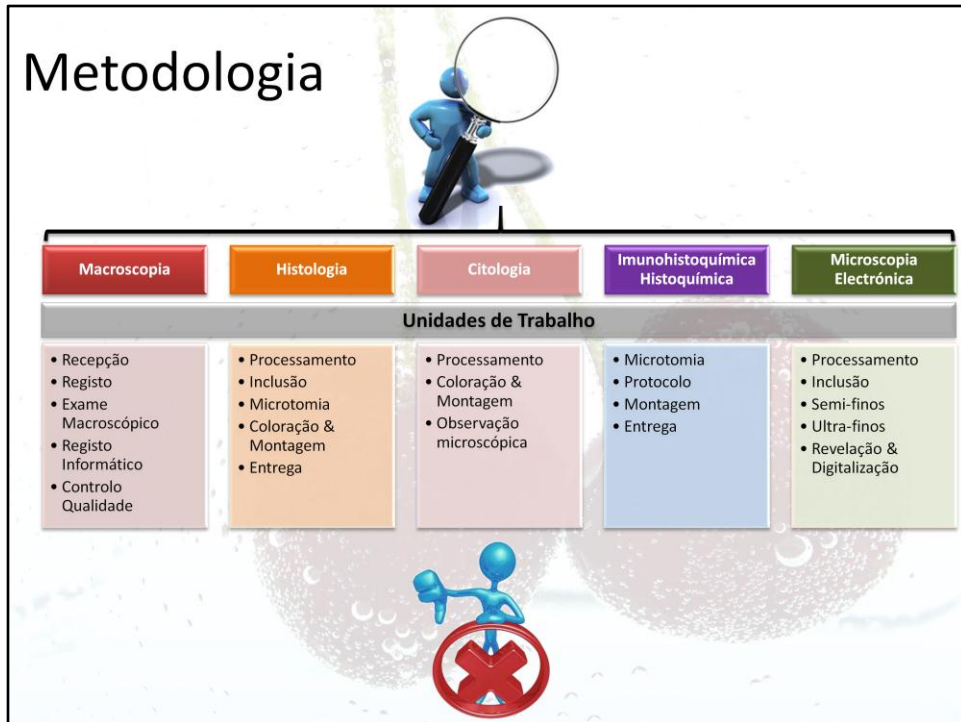
Objectivo

CONTROLO INTERNO DE QUALIDADE TÉCNICO




Desta forma o nosso objectivo foi elaborar uma metodologia única de CIQT aplicável de forma transversal a todas as áreas.

Metodologia



Assim, em cada área laboratorial estabeleceram-se etapas de verificação onde são avaliadas todas as unidades de trabalho em que caso sejam identificados desvios, estes são registados e obviamente, se possível, corrigidos.



Critérios e respectivos Desvios		
1 Amostra	3 Descalificação	7 Marcação Inespecífica e/ou Background
1.1 Fragmento Dimensões Elevadas	3.1 Subdescalificação	7.1 Ligeiro
1.2 Fragmento Espesso	3.2 Sobredescalificação	7.2 Excessivo
1.3 Fragmento Fino/Escasso		7.3 Precipitados
1.4 Fragmento Irregular	4 Inclusão	7.4 Sangue
1.5 Fragmento com Agrafos	4.1 Orientação	7.5 Muco
1.6 Fragmento com Fio Sutura	4.2 Distribuição/Agrupamento	7.6 Material Proteínico
1.7 Fragmento com Calcificações		7.7 Polimorfonucleares
1.8 Fragmento Seco	5 Microtomia	7.8 Citólise
1.9 Excesso/Quantidade Fragmentos	5.1 Variabilidade de Espessura	7.9 Detritos
1.10 Superfície Secção Não Identificável	5.2 Espessura excessiva	7.10 Detritos de DAB
1.11 Margem Não Identificável	5.3 Espessura reduzida	7.11 Pigmentos
1.12 Número de Fragmentos Incorrecto	5.4 Número de Cortes	7.12 Depósitos Finos
1.13 Identificação	5.5 Representatividade	7.13 Depósitos Grosseiros
1.14 Acondicionamento incorrecto	5.6 Artefactos de Desbaste	
1.15 Presença de material estranho	5.7 Estrias da Faca	8 Contraste
1.16 Derrame material	5.8 Vibração	8.1 Ausente
1.17 Ausência/ Escassa Celularidade	5.9 Raspados	8.2 Insuficiente
1.18 Presença escovilhão (CG)	5.10 Dobras/Pregas	8.3 Excessivo
1.19 Amostra diluída	5.11 Fracturas	8.4 Heterogéneo
1.20 Amostra dispersa	5.12 Posição dos Cortes	
1.21 Amostra concentrada	5.13 Perda de Material	9 Contaminação
1.22 Amostra hemática	5.14 Buracos em áreas não calcificadas	9.1 Epiteliais
1.23 Amostra mucóide		9.2 Pólen
1.24 Frasco PreservCyt Solution abaixo nível	6 Marcação / Coloração Específica (especificar reagente)	9.3 Pó de Luvas
1.25 Frasco PreservCyt Solution acima nível	6.1 Ausente	9.4 Fibras
	6.2 Fraca	9.5 Lubrificante
	6.3 Excessiva	9.6 Outros
	6.4 Heterogénea	
2 Fixação/Processamento	6.5 Marcação/Coloração incorrecta	10 Outros
2.1 Fixação incorrecta	6.6 Lâmina hidratada	10.1 Descolamentos
2.2 Fixação insuficiente		10.2 Bolhas de Ar
2.3 Material hidratado		10.3 Resíduos de Parafina
2.4 Perda Material		10.4 Bloco hidratado
2.5 Sobreposição celular		10.5 Cortes Secos
2.6 Distribuição celular irregular		10.6 Danos de Morfologia
2.7 Distribuição celular periférica		10.7 Montagem da Lâmina
2.8 Esfregaço mal executado		10.8 Corte Raspado – Montagem
2.9 Extração de componentes tecidulares		10.9 Cornflakes
2.10 Alterações osmóticas		10.10 Outros
		10.11 Problemas polimerização/impregnação

Para isso foi elaborada uma lista de desvios agrupados em vários critérios. Estes desvios foram codificados de modo a simplificar o seu registo e análise.

Metodologia

Área	Macroscopia	Histologia	Citologia	Imunohistoquímica Histoquímica	Microscopia Electrónica
Etapas	<ul style="list-style-type: none"> Recepção Registo Exame Macroscópico Registo Informático <ul style="list-style-type: none"> Controlo Qualidade 	<ul style="list-style-type: none"> Processamento Inclusão Microtomia Coloração & Montagem <ul style="list-style-type: none"> Entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Processamento Coloração & Montagem <ul style="list-style-type: none"> Observação microscópica 	<ul style="list-style-type: none"> Microtomia Protocolo Montagem <ul style="list-style-type: none"> Entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Processamento Inclusão <ul style="list-style-type: none"> Semi-finos Ultra-finos Revelação & Digitalização
Produto Final	Análise <small>(Biopsias, Peças operatórias)</small>	Lâmina	Lâmina	Lâmina	Lâmina Grelha Negativo
Amostragem	2 POR DIA	TOTAL: • Biopsias sem dissecação • Gg sentinela • Conizações +10% aleatório	TOTAL	TOTAL	TOTAL • Lâminas • Grelhas • Negativos
%	≈4%	≈40%	100%	100%	100%

Na etapa final de cada área, o respectivo produto final é avaliado segundo uma amostragem definida de acordo com o volume de trabalho/ realidade de cada área. Esta amostra de produtos finais é então avaliada e atribuída uma classificação.

Resultados

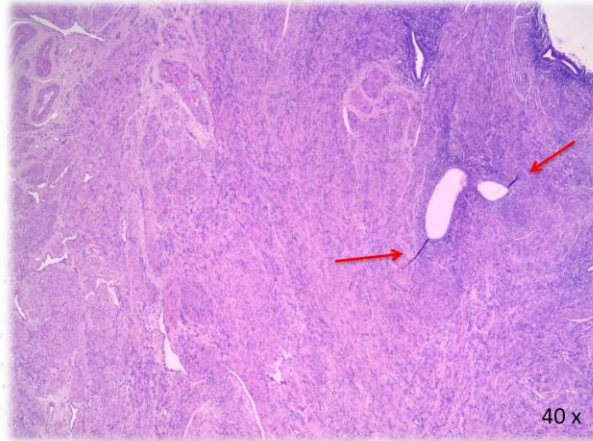


Produto Final

Escala de Avaliação Quantitativa e Qualitativa			
Escala Quantitativa (e Qualitativa)	Código de Cor	Descrição Desvio Segundo Avaliação Técnica	Procedimento(s)
Análise (Biopsias; Peças operatórias)	Vermelho	Presença de desvio(s) sem resolução que pode influenciar e/ou impedir a interpretação.	Lâmina Grelha Negativo
	Azul	[Ausência de marcação específica (a haver) no controlo externo ou interno]	
2 (Avaliação Médica)	Roxo	Presença de desvio(s) que influencia e pode ou não impedir a interpretação, mas que devido às características dos elementos se solicita Avaliação Médica. [Existência de marcação específica (a haver) e/ou controlo interno fraco]	Solicitação de AValiação Médica
3 (Satisfaz)	Amarelo	Presença de vários desvios que não influenciam a interpretação. [Existência de marcação específica (a haver) e/ou controlo interno fraco a moderado]	
4 (Bom)	Laranja	Presença de poucos desvios que não influenciam a interpretação. [Existência de marcação específica (a haver) e/ou controlo interno moderado a forte]	
5 (Muito Bom)	Verde	Ausência de desvios que influenciam a interpretação. [Existência de marcação específica e/ou controlo interno forte]	

Para isso foi elaborada uma escala quantitativa de 1 a 5 (que tem uma correspondência qualitativa respectivamente de Não Satisfaz a Muito Bom)
 Esta classificação é atribuída de acordo com a identificação ou não de desvios e, caso existam, de que forma estes influenciam ou impedem a interpretação.
 Mais uma vez, caso se identifiquem desvios, estes são registados.

Resultados



Classificação

4

(Bom)

Laranja

Presença de poucos desvios que não influenciam a interpretação.

[Existência de marcação específica (a haver) e/ou controlo interno moderado a forte]

Desvio

5.10

Dobras/Pregas

Exemplo: se numa lâmina de H&E se identificar uma ligeira prega que não influencia a interpretação, atribui-se uma classificação de 4, correspondente a Bom e é registado o desvio “5.10 Dobra/Prega”

Resultados

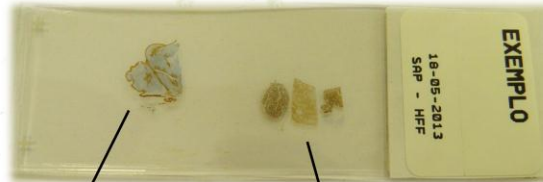
Imunohistoquímica
Histoquímica

Lâmina

Avaliação do Nível de Confiança consoante a Presença ou Ausência de controlo Interno e/ou Externo							
N/A		Nível de Confiança não aplicável					
Controlo Interno	Presente	+	Controlo Externo na Lâmina	+	A	Nível de Confiança 6	
			-	Avaliação Médica	Validação		
		-	Controlo Externo noutra Lâmina	+	B	Nível de Confiança 5	
		-	Avaliação Médica	Validação			
		-	Ausência de Controlo Externo	B	Nível de Confiança 5		
		-	Repetição				
	-	+	Controlo Externo na Lâmina	+	E	Avaliação Médica	Nível de Confiança 2
			-	Repetição			
		-	Controlo Externo noutra Lâmina	+	F	Avaliação Médica	Nível de Confiança 1
			-	Repetição			
Ausente	-	Ausência de Controlo Externo	Repetição (com controlo externo)				
		Controlo Externo na Lâmina	+	C	Nível de Confiança 4		
		-	Repetição				
		Controlo Externo noutra Lâmina	+	D	Nível de Confiança 3		
-	Repetição						

Devido à especificidade do trabalho nas áreas de Imunohistoquímica e Histoquímica esta classificação é complementada com uma caracterização da lâmina em termos de nível de confiança, avaliando a presença ou não de controlo interno e/ou externo e se estes são positivos ou não.

Resultados



Caso com controlo interno positivo

Controlo externo positivo

Avaliação do Nível de Confiança consoante a Presença ou Ausência de controlo Interno e/ou Externo						
N/A		Nível de Confiança 6				
Controlo Interno	Presente	Controlo Externo na Lâmina	-	Avaliação Médica	Validação Repetição	
		Controlo Externo noutra Lâmina	+	B	Nível de Confiança 5 Validação Repetição	
		Ausência de Controlo Externo	-	Avaliação Médica	Repetição	
			B	Nível de Confiança 5		
			B	Nível de Confiança 2		
	Ausente	Controlo Externo na Lâmina	+	E	Avaliação Médica	Repetição
		Controlo Externo noutra Lâmina	-		Repetição	
			+	F	Avaliação Médica	Nível de Confiança 1 Repetição
			-		Repetição	
			-		Repetição (com controlo externo)	
	Controlo Externo na Lâmina	+	C	Nível de Confiança 4 Repetição		
	Controlo Externo noutra Lâmina	-	D	Nível de Confiança 3 Repetição		

Exemplo: Se tivermos uma lâmina com controlo interno positivo e controlo externo na própria lâmina, é atribuído o nível de confiança máximo "A"

Conclusão


- ✓ Monitorização constante e diária do trabalho
- ✓ Identificação (e correcção imediata) de desvios ao longo dos processos
- ✓ Optimização processos e recursos
- ✓ Obtenção valores referência ➤ estabelecer metas e objectivos
- ✓ Uniformização de classificação das unidades de trabalho
- ✓ Envolvimento de todos os profissionais no processo de melhoria contínua





- ✓ ... permitindo verificar se os critérios de qualidade definidos estão a ser cumpridos
- ✓ ...
- ✓ ... humanos e técnicos, tornando os processos mais rápidos, eficazes e com custos inferiores
- ✓ ... colectivos e individuais
- ✓ ...
- ✓ ... porque todos intervêm no processo e para além disso, os resultados são analisados e discutidos com frequência (no mínimo trimestralmente, através de relatórios de actividade)

Principais dificuldades

 Ausência de discussão/divulgação de metodologias

 Resistências à mudança

 Relações interpessoais

 Falta de tempo

 ...



É óbvio que um processo destes também tem as suas dificuldades...

- ❖ ... não existe muita partilha nem divulgação destas metodologias e muito menos dos resultados obtidos
- ❖ ... termos noção de que o nosso trabalho está diariamente a ser avaliado nem sempre é bem recebido...
- ❖ ... o facto de o nosso trabalho ser avaliado por outros e ser divulgado também pode gerar algumas questões...
- ❖ ... nem sempre é fácil encaixar mais esta tarefa na nossa rotina laboratorial diária
- ❖ ... entre outros.... De acordo com a especificidade de cada serviço...



Apesar de tudo jamais podemos esquecer o que as pessoas esperam de nós....
Nós TAP não temos apenas um trabalho ou mero emprego.... Temos uma missão!!...
Uma missão e um dever... uma enorme responsabilidade nas nossas mãos!
Diariamente temos em mãos a vida destas pessoas....

E estas pessoas, amanhã, podemos ser nós próprios... porque antes de sermos TAP
com dever, responsabilidade e ética profissional, somos potenciais utentes... e nós,
seguramente, se chegar a nossa vez, quereremos um trabalho com qualidade, um
diagnóstico com qualidade e iremos exigir que quem intervir nesse processo, tudo irá
fazer para que o diagnóstico seja rápido e correcto.

Cabe então a cada um de nós, fazer a nossa parte....

Bibliografia

1. CHKS – Insight for better healthcare, Programa de acreditação internacional para organizações de saúde, Normas para a acreditação. 3ª edição, Versão 1. CHKS, 2010.
2. Estratégia de controlo de qualidade interno técnico em histologia [em linha]. Amadora: Repositório do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, 2011. Disponível na <http://hdl.handle.net/10400.10/337>. [Trabalho apresentado no Congresso Técnico de Anatomia Patológica, XII, Espinho, 2011]
3. FURNESS, Peter – An overview of quality control. In BANCROFT, John; GAMBLE, Marilyn – Theory and practice of histological techniques. 5th edition. Churchill Livingstone. 2002. ISBN 0443064350. P. 33-42.
4. HLADIK, Christa; WHITE, Charles – Immunohistochemistry quality control. In BANCROFT, John; GAMBLE, Marilyn – Theory and practice of histological techniques. 6th edition. Churchill Livingstone Elsevier. 2008. ISBN 978-0-443-10279-0. p. 473-492.
5. Imunohistoquímica: um exercício de gestão e qualidade [em linha]. Amadora: Repositório do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, 2011. Disponível na <http://hdl.handle.net/10400.10/338>. [Trabalho apresentado no Congresso Técnico de Anatomia Patológica, XII, Espinho, 2011]
6. NP EN ISO 15189. 2006. Laboratórios clínicos – Requisitos particulares da qualidade e competência (ISO 15189:2003). Caparica: IPQ, 55p.
7. RHODES, Anthony; MILLER, Keith – Internal quality control and external quality assessment of immunocytochemistry. In BANCROFT, John; GAMBLE, Marilyn – Theory and practice of histological techniques. 5th edition. Churchill Livingstone. 2002. ISBN 0443064350. P. 465-498.
8. SILVA, Ana; APARÍCIO, Samuel – Microscopia Electrónica de transmissão: Diagnosticar com Controlo de Qualidade. Congresso Técnico de Anatomia Patológica, XIII, Figueira da Foz, 2011 [Comunicação Oral].
9. STIRLING, J. W.; CURRY, A. – Quality Standards for Diagnostic Electron Microscopy; *Ultrastructural Pathology*. 31, 5 (2007), 365-367.
10. UKNEQAS for Cellular Pathology Technique – Quality Manual. 6th edition. UKNEQAS, 2012.
11. UKNEQAS for Immunocytochemistry and In Situ Hybridisation – Participants Manual. London. UKNEQAS, 2001-2012.

**“Os controlos de qualidade são
como as cerejas;
uns puxam os outros.”**

Provérbio popular adaptado



Se não medimos não sabemos...
Se não sabemos não mudamos...
Se não mudamos não melhoramos!

Bem hajam