

AVALIAÇÃO DE DESTREZA

em videolaparoscopia — escalas OSATS, GOALS e FLS

Guia técnico das 3 escalas validadas mais usadas em programas de residência

AVISO: Material de referência educacional. As escalas descritas são internacionais e validadas. Para uso institucional formal, recomenda-se treinamento de avaliadores e calibração inter-examinador.

Sumário

1. Por que avaliação objetiva é essencial
2. OSATS — Objective Structured Assessment of Technical Skills
3. GOALS — Global Operative Assessment of Laparoscopic Skills
4. FLS — Fundamentals of Laparoscopic Surgery
5. Comparação entre as 3 escalas
6. Como aplicar na prática
7. Referências

1. Por que avaliação objetiva é essencial

Avaliação subjetiva ("ele/ela está indo bem") tem viés de examinador alto. Pesquisas mostram baixa concordância entre avaliadores quando não há instrumento estruturado.

Vantagens da avaliação objetiva:

- Reduz viés inter-examinador.
- Permite comparação ao longo do tempo (curva de aprendizado).
- Identifica déficits específicos para reabilitação.
- Documenta progressão para fins de acreditação.
- Pode ser usada em avaliação somativa (final de módulo, prova de título).

2. OSATS — Objective Structured Assessment of Technical Skills

O que é

Escala global de habilidades cirúrgicas desenvolvida na Universidade de Toronto (Reznick, 1997). Aplicável a qualquer procedimento cirúrgico — não específica para videolaparoscopia.

Estrutura

7 dimensões, cada uma avaliada em escala de 1 (mínimo) a 5 (excelente):

- 1. Respeito ao tecido
- 2. Tempo e movimento
- 3. Manuseio dos instrumentos
- 4. Conhecimento dos instrumentos
- 5. Fluxo da operação e fluência
- 6. Uso da equipe / mão assistente
- 7. Conhecimento do procedimento específico

Score total

Soma dos 7 itens. Score mínimo: 7. Máximo: 35. Cutoff de competência: ~28/35.

Pontos fortes

- Universal (qualquer procedimento).
- Bem validada na literatura.
- Fácil de aplicar.

Limitações

- Pouco específica para nuances videocirúrgicas.
- Requer avaliador treinado para reduzir viés.

3. GOALS — Global Operative Assessment of Laparoscopic Skills

O que é

Escala desenvolvida especificamente para videolaparoscopia (Vassiliou, 2005). Captura nuances que OSATS genérico não captura.

Estrutura

5 dimensões, cada uma em escala de 1 a 5:

- 1. Profundidade de percepção (depth perception) — capacidade de operar em ambiente bidimensional.
- 2. Habilidade bimanual — coordenação ativa das duas mãos.
- 3. Eficiência — economia de movimentos, sem hesitação.
- 4. Manuseio do tecido — tração apropriada, sem rasgar.
- 5. Autonomia — capacidade de operar sem instrução direta do tutor.

Score total

Soma das 5 dimensões. Mínimo: 5. Máximo: 25. Cutoff de competência: ~20/25.

Pontos fortes

- Específica para videocirurgia.
- Inclui dimensão de autonomia (importante em residência).
- Mais ágil que OSATS (5 dimensões vs 7).

Limitações

- Não inclui dimensão de conhecimento do procedimento específico.
- Menos conhecida que OSATS no Brasil.

4. FLS — Fundamentals of Laparoscopic Surgery

O que é

Programa de certificação completo da SAGES (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons) — não é apenas escala, é um curriculum + avaliação prática certificável.

Inclui 5 tarefas práticas padronizadas e prova teórica.

As 5 tarefas FLS

- Task 1 — Peg transfer (transferência de objetos).
- Task 2 — Pattern cut (corte em padrão).
- Task 3 — Ligadura endoloop.
- Task 4 — Sutura com nó extracorpóreo.
- Task 5 — Sutura com nó intracorpóreo.

Avaliação

Cada tarefa é cronometrada e tem critérios objetivos de erro:

- Tempo decrescente ao longo das tentativas.
- Quantidade de erros por tarefa (drops, cortes fora do padrão, etc.).
- Score composto por tempo + penalidades.

Para certificação FLS, é necessário atingir cutoff em cada tarefa em centro credenciado SAGES.

Pontos fortes

- Curriculum estruturado, não apenas escala.
- Tarefas padronizadas internacionalmente.
- Critérios objetivos (tempo + erros).
- Certificação reconhecida internacionalmente.

Limitações

- Não cobre procedimentos completos.
- Para certificação formal, exige centro credenciado SAGES.
- Custo da certificação relevante (~US\$ 600-800).

5. Comparação entre as 3 escalas

Critério	OSATS	GOALS	FLS
Especificidade	Geral cirurgia	Videocirurgia	Videocirurgia
Tipo	Escala observacional	Escala observacional	Curriculum + tarefas
Dimensões/tarefas	7 dimensões	5 dimensões	5 tarefas + teoria
Score máximo	35	25	Composto
Certificação	Não	Não	Sim (SAGES)
Custo	Zero	Zero	~US\$ 600-800
Uso típico	Avaliação interna	Avaliação interna	Certificação + interna

6. Como aplicar na prática

Para programa iniciante

Comece com OSATS (mais universal e barato). Quando o programa amadurecer, migre para GOALS para a parte específica de videocirurgia.

Para programa estruturado

Combine: GOALS para avaliação durante o ano + FLS tasks como benchmarks objetivos de proficiência.

Para programa de excelência

Considere certificação FLS oficial — útil para acreditação institucional e diferencial competitivo.

Treinamento de avaliadores

- Calibração inter-examinador é essencial — sem ela, scores não são comparáveis.
- Recomenda-se sessão de treinamento de avaliadores com vídeos-padrão.
- Reavaliar a calibração periodicamente (anualmente).

Frequência de aplicação

- Avaliação formativa: a cada sessão de treinamento (auto + tutor).
- Avaliação somativa: ao final de cada módulo e ao final de cada ano.
- Reavaliação obrigatória anual.

7. Referências

- Reznick R et al. Testing technical skill via an innovative bench station examination. *Am J Surg* 1997;173(3):226-30. [OSATS original]
- Vassiliou MC et al. A global assessment tool for evaluation of intraoperative laparoscopic skills. *Am J Surg* 2005;190(1):107-13. [GOALS original]
- Soper NJ, Fried GM. The Fundamentals of Laparoscopic Surgery: its time has come. *Bull Am Coll Surg* 2008;93(9):30-2. [FLS]
- SAGES — Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. www.sages.org/fls
- Zendejas B et al. *Ann Surg* 2013;257(4):586-593 [validação geral em videocirurgia]