



- G₂ da interfase**
- O envelope nuclear circunda o núcleo.
 - O núcleo contém um ou mais nucléolos.
 - Dois centrossomos são formados pela replicação de um único centrossomo. Os centrossomos, nas células animais, são regiões que organizam os microtúbulos do fuso. Cada centrossomo tem dois centríolos.
 - Cromossomos, duplicados durante a fase S, não podem ser visualizados individualmente, pois ainda não estão condensados.
- Prófase**
- As fibras de cromatina se tornam mais firmemente enroladas, condensando-se em cromossomos separados, visíveis ao microscópio óptico.
 - Os nucléolos desaparecem.
 - Cada cromossomo duplicado aparece como duas cromátides-irmãs idênticas unidas pelos seus centrômeros e ao longo de seus braços pelas coesinas (coesão das cromátides-irmãs).
 - O fuso mitótico (assim denominado pelo seu formato) inicia sua formação. Ele é composto por centrossomos e microtúbulos que se estendem a partir deles. Os arranjos radiais dos microtúbulos mais curtos que se estendem dos centrossomos são chamados de ástres ("estrelas").
 - Os centrossomos se afastam uns dos outros, aparentemente impulsionados pelo aumento do comprimento dos microtúbulos entre eles.
- Prometáfase**
- O envelope nuclear se fragmenta.
 - Os microtúbulos que se estendem de cada centrossomo podem agora invadir a área nuclear.
 - Os cromossomos se tornam ainda mais condensados.
 - Cada uma das duas cromatinas de cada cromossomo agora tem um cinetocoro, estrutura proteica especializada localizada no centrômero.
 - Alguns dos microtúbulos se ligam aos cinetocoros, tornando-se "microtúbulos do cinetocoro"; isso empurra os cromossomos para a frente e para trás.
 - Os microtúbulos não pertencentes aos cinetocoros interagem com aqueles do polo oposto do fuso.
- Metáfase**
- Os centrossomos estão agora em polos opostos da célula.
 - Os cromossomos se reúnem na *placa metafásica*, um plano equidistante entre os dois polos dos fusos. Os centrômeros dos cromossomos se alinham na placa metafásica.
 - Para cada cromossomo, os cinetocoros das cromátides-irmãs são ligados aos microtúbulos do cinetocoro vindos de polos opostos.
- Anáfase**
- A anáfase é o estágio mais curto da mitose: frequentemente demora apenas poucos minutos.
 - A anáfase inicia quando as proteínas coesinas são clivadas. Isso permite que as duas cromátides-irmãs de cada par se separem repentinamente. Cada cromatina então se torna um cromossomo completamente pronto.
 - Os dois cromossomos-filhos liberados começam a se mover em direção às extremidades opostas da célula à medida que os microtúbulos do cinetocoro encurtam. Como esses microtúbulos estão ligados à região do centrômero, os cromossomos movem o centrômero primeiro (uma velocidade aproximada de cerca de 1 μm/min).
 - A célula se alonga à medida que os microtúbulos não pertencentes ao cinetocoro aumentam.
 - No final da anáfase, as duas extremidades da célula possuem coleções equivalentes – e completas – de cromossomos.
- Citocinese**
- A divisão do citoplasma ocorre normalmente no final da telófase, de modo que as duas células-filhas aparecem logo após o final da mitose.
 - Em células animais, a citocinese envolve a formação do sulco de clivagem, que divide a célula em duas.