

## SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO (NGS) UTILIZADO PARA O DIAGNÓSTICO DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA: REVISÃO DE LITERATURA

II Jornada Online de Ciências Biológicas, 1ª edição, de 25/01/2021 a 28/01/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-39-6

**DELGADO; Junielle Caroline da Silva Gomes**<sup>1</sup>, **ALVES; Diego Ramon**<sup>2</sup>, **MACHADO; Leila Borges**<sup>3</sup>, **CUNHA; Mariana Ramos da**<sup>4</sup>, **ASTORI; Sara Fernandes**<sup>5</sup>, **PRIMO; Ana Ingridy Carneiro**<sup>6</sup>, **SILVA; Francisco Eliclécio Rodrigues da**<sup>7</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Nas últimas décadas, as técnicas da biologia molecular vêm ganhando seu espaço e tornando-se fundamentais em laboratórios clínicos. Uma das principais técnicas que foram desenvolvidas nos últimos anos, foi o Sequenciamento de Nova Geração (do inglês *Next Generation Sequencing* - *NGS*), um método que realiza o sequenciamento do genoma humano e avalia centenas de genes ao mesmo tempo. É uma técnica eficaz e com ótimo benefício. O objetivo desde estudo foi verificar, na literatura, o uso de técnicas biomoleculares para a investigação e o diagnóstico da leucemia mieloide aguda (LMA) na rotina laboratorial.

**Método da experiência:** O estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura, através do levantamento referencial teórico, tendo como base artigos disponibilizados nas plataformas do PubMed e Medline, e utilizando os seguintes descritores em português: “*NGS*”, “DIAGNÓSTICO MOLECULAR” e “LMA”. Foram usados os operadores booleanos “AND” e “OR”, com base em artigos completos disponibilizados no PubMed e Scielo, no período entre 2016 a 2019. **Impactos da experiência:** Os estudos demonstram que o *NGS* está em constante evolução na área da biologia molecular. É uma das técnicas que vem revolucionando a ciência diagnóstica, devido às suas aplicações no estudo das doenças, bem como em mutações hematológicas e identificação de partículas virais e bacterianas. Entre os 6 artigos elegíveis, no trabalho de Bacher *et al*, foi organizado um compilado de dados de pacientes com neoplasias mieloproliferativas, incluindo a LMA. O estudo cita a clínica de 3 pacientes, não mencionando idade nem sexo, mas informações como: um paciente aos 9 meses de diagnóstico, em remissão; um segundo, com 8 anos após quimioterapia intensiva bem-sucedida e consolidação com transplante autólogo de células-tronco; e um terceiro paciente com t-AML e um cariótipo aberrante, que incluía uma trissomia 8. Após os ensaios, os resultados mostraram que, a *NSG* abriu novos caminhos para o diagnóstico individualizado e terapia de malignidades mieloides, mas que, embora eles possam melhorar a sensibilidade e precisão das análises, seus resultados merecem uma interpretação cautelosa, sempre levando em consideração o contexto clínico geral. **Reflexões finais:** A partir das análises levantadas, conclui-se que a *NSG* é um procedimento de grande significância na prática clínica hoje, porém são estudos preliminares que requerem mais aprofundamento da técnica para a rotina laboratorial. O estudo de sua aplicação em outros tipos de enfermidades também é

<sup>1</sup> Graduanda-Unesa-Estácio de Sá, juniellecarolinegomes@outlook.com

<sup>2</sup> Pós graduando em docência superior-Faculdade Unyleya, diegobiomed08@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, leilaborgesbiomed@gmail.com

<sup>4</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, fen.harel11@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, saraastorimed@gmail.com

<sup>6</sup> Graduanda-Christus-Unichritus, anaingridygp@gmail.com

<sup>7</sup> Docente do centro Universitário Inta-Uninta, eliclecior@gmail.com

plausível, tendo em vista a sensibilidade da análise, e pode ser uma ferramenta usada não só para diagnóstico, mas para a prevenção dessas patologias e auxílio terapêutico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Técnica molecular, NGS, síndromes neoplásicas

<sup>1</sup> Graduanda-Unesa-Estácio de Sá, juniellecarolinegomes@outlook.com  
<sup>2</sup> Pós graduando em docência superior-Faculdade Unyleya, diegobiomed08@gmail.com  
<sup>3</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, leilaborgesbiomed@gmail.com  
<sup>4</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, fen.harel11@gmail.com  
<sup>5</sup> Graduanda-Unesa Estácio de Sá, saraastorimed@gmail.com  
<sup>6</sup> Graduanda-Christus-Unichritus, anaingridygp@gmail.com  
<sup>7</sup> Docente do centro Universitário Inta-Uninta, elicleciors@gmail.com