



Nº 0002 – MONTAGEM E CARACTERIZAÇÃO DO GENOMA DO CLOROPLASTO DE *Amburana cearensis* (ALLEMÃO) A.C. SMITH (FABACEAE)

ADRIANA MARIA ANTUNES¹; CÍNTIA P. TARGUETA¹; RAMILLA DOS SANTOS BRAGA FERREIRA¹; THANNYA NASCIMENTO SOARES¹

¹Laboratório de Genética e Biodiversidade. Universidade Federal de Goiás

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi sequenciar, montar e anotar a sequência completa do genoma do cloroplasto de *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Smith.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas folhas de um indivíduo de *A. cearensis* em Porto Murinho – MS.

O DNA total foi extraído usando o protocolo CTAB 2%. A biblioteca genômica foi preparada com o kit *Agilent SureSelect QXT*.

O sequenciamento foi realizado na plataforma MiSeq da Illumina com o kit MiSeq v3 de 600 ciclos (2x300 bp, *reads paired-end*).

A montagem *de novo* do genoma do cloroplasto foi realizada com o pipeline FastPlast.

A anotação de genes foi realizada com a ferramenta GeSeq e a identificação de microssatélites com o programa Misa.

RESULTADOS

O genoma do cloroplasto tem 162.567 pb de comprimento e apresenta uma estrutura quadripartida, com um par de repetições invertidas (IRs: 25.209 pb) separadas pelas regiões de cópia única grande (LSC: 91.878 pb) e cópia simples pequena (SSC: 20.271 pb).

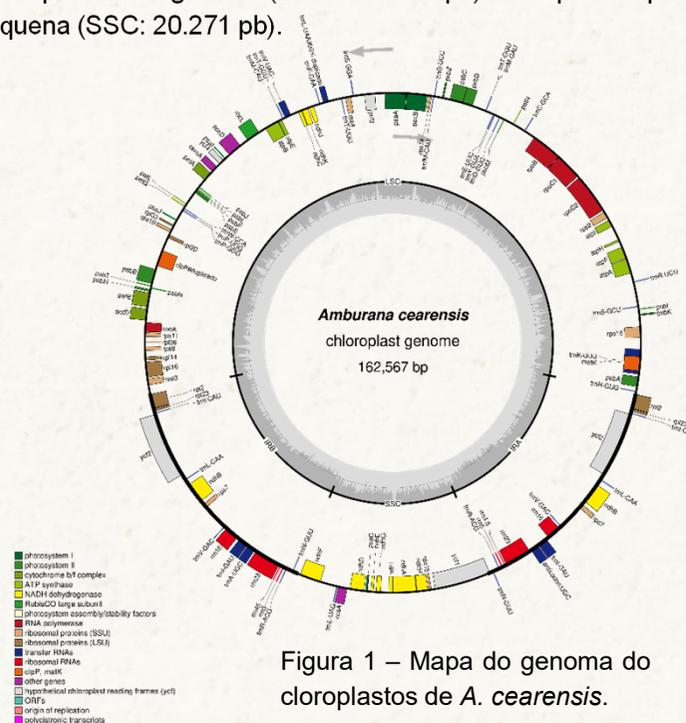


Figura 1 – Mapa do genoma do cloroplastos de *A. cearensis*.

Foram identificados 125 genes, dos quais 108 são únicos, sendo 75 genes codificadores de proteínas, 29 genes de tRNA e 4 genes de rRNA. Um total de 15 genes apresentaram íntrons e 138 regiões microssatélites foram identificadas, com os dinucleotídeos sendo os mais abundantes (71%).

CONCLUSÃO

As sequências do genoma do cloroplasto de *A. cearensis* serão úteis em estudos filogenéticos, genética de populações, filogeografia e sistemática molecular. Assim, os dados relatados neste trabalho representam uma valiosa adição aos escassos recursos genômicos disponíveis para esta espécie.

AGRADECIMENTOS

