

SANDRA MARA ARAÚJO CRISPIM

TÍTULO: EFEITO DA REMOÇÃO DA BIOMASSA SOBRE A DINÂMICA DA COMUNIDADE HERBÁCEA DE UMA CAATINGA RALEADA

As pesquisas foram conduzidas em solos planossolódicos, localizados na Fazenda Iracema, município de Quixadá e na Fazenda Três Lagoas, município de Sobral, Ceará, Brasil. O primeiro experimento que teve por objetivo avaliar os efeitos dos percentuais da remoção da biomassa sobre os parâmetros fitossociológicos e produtivos do estrato herbáceo, teve a duração de cinco anos, iniciando-se na estação seca de 1977. Os tratamentos experimentais, aplicados ao fim da estação das chuvas constaram de níveis crescentes de remoção da biomassa do estrato herbáceo, isto é, A - sem remoção; B - 25%; C - 50%; D - 75%; E - 100% e F - testemunha (sem corte). Na segunda pesquisa, que objetivou a determinação da velocidade de degradação do restolho no período chuvoso, foram testados dois tratamentos, isto é, A - natural, sem corte; B - corte de toda a biomassa de pé, deixando-a ao solo. A cobertura do solo pela biomassa do estrato herbáceo não foi afetada pelos tratamentos, mas variou significativamente ao longo do período ($P < 0,01$). O percentual de gramíneas na biomassa de pé aumentou de 1978 a 1981, sendo afetado pelos percentuais de remoção. A frequência do *Aristida setifolia* H.B.K. não variou ao longo do período e nem sob o efeito dos tratamentos, enquanto que as do *Diodia* sp. e *Jaquemontia ferruginea* Choisy aumentaram de 1977 a 1980, sem contudo, sofrerem os efeitos dos percentuais testados. A ocorrência do *Stylosanthes humilis* H.B.K. tendeu a aumentar enquanto que a do *Hyptis* sp. diminuiu com o aumento gradual da remoção da biomassa. A disponibilidade da biomassa total decresceu no período de 1978 a 1981 e apresentou diferenças significativas ($P < 0,01$) entre os tratamentos. O ano, os percentuais de remoção e a interação ano x remoção tiveram efeitos significativos ($P < 0,01$) sobre a acumulação de restolho. Em termos médios a degradação anual foi de 52,8%, sendo, no entanto, observada uma decomposição da biomassa de restolho em 68,5% na estação chuvosa de 1985. Naquele mesmo período, a proteína degradou em 82,0%, a hemicelulose em 56,5%, a celulose em 76,8% e a lignina em 80,7%.