

A restauração ecológica visa a recuperação de áreas degradadas ou desflorestadas, utilizando conceitos de sucessão, relações específicas e variabilidade genética como bases para alcançar a sustentabilidade do ecossistema e sua biodiversidade. Para se entender a restauração deve-se conhecer o processo de desenvolvimento de uma comunidade. Projetos de restauração que utilizam plantios de mudas em geral utilizam diferentes proporções de espécies pioneiras e secundárias para constituir as comunidades. Espécies pioneiras são intolerantes à sombra e tem crescimento rápido, propiciando assim condições adequadas para o desenvolvimento de espécies secundárias e tardias. Entretanto, a velocidade do crescimento também depende das condições locais e da variabilidade intraespecífica e não apenas da capacidade da espécie. O presente trabalho teve como objetivo comparar o crescimento de mudas de espécies pioneiras e secundárias, plantadas em áreas inicialmente caracterizadas como pastagem ou capoeira, e avaliar a influência do ambiente no desenvolvimento inicial das mudas. As áreas de estudo compreendem locais do projeto de restauração florestal da faixa ciliar do reservatório da Usina Hidrelétrica de Machadinho, Rio Uruguai, RS-SC. Foram selecionadas 12 áreas, sendo seis originalmente pastagem e seis capoeirinha, nas quais foram analisados 162 indivíduos (66 de espécies pioneiras e 96 secundárias), distribuídos em 35 espécies. Estes indivíduos foram avaliados quanto à altura total em 2011 e 2012. A taxa de crescimento das mudas foi avaliada entre os grupos sucessionais e entre os ambientes (pastagem x capoeirinha), utilizando ANOVA com testes de aleatorização (1000 permutações), para ambos os fatores. As espécies pioneiras tiveram crescimento maior que as secundárias, tanto na pastagem ($F= 8,615$; $P < 0,01$) como na capoeira ($F= 4,645$; $P < 0,05$). Além disso, tanto pioneiras quanto secundárias não tiveram diferença de crescimento entre os ambientes ($P= 0,80$; $P= 0,35$), ou seja, os grupos sucessionais mantiveram o mesmo padrão de crescimento nos dois ambientes. As pioneiras obtiveram uma média de crescimento de $0,30 \pm 0,25$ m em pastagem e $0,31 \pm 0,26$ m em capoeira, já as secundárias, $0,15 \pm 0,18$ m e $0,19 \pm 0,23$ m, respectivamente. Os resultados confirmam uma das principais características das pioneiras, o crescimento rápido. Essa característica reforça a importância das pioneiras para a efetividade da restauração, pois podem criar, em pouco tempo, condições microclimáticas e edáficas adequadas para o desenvolvimento de espécies florestais mais exigentes. A coerência na taxa de crescimento dentro dos grupos sucessionais, independente do tipo de ambiente, demonstra a pouca influência das condições adjacentes para o desenvolvimento das mudas no primeiro ano de plantio, já que não houve resposta diferenciada nos diferentes ambientes. Assim, embora esperássemos que as pioneiras crescessem mais em pastagem do que em capoeira, por serem mais adaptadas às condições de insolação, e que as secundárias se desenvolvessem mais na capoeira os resultados demonstraram diferenças significativas entre os dois principais grupos sucessionais plantados no projeto. O monitoramento destas mudas terá continuidade, possibilitando avaliar o seu desenvolvimento e o da restauração ao longo do tempo.