



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL

FICHA DE DISCIPLINA				
DISCIPLINA: <b>INTRODUÇÃO À LINGUAGEM R</b>				
CÓDIGO: <b>PBV052</b>			U.A.: <b>Instituto de Biologia</b>	
CURSO: ( <input checked="" type="checkbox"/> ) MESTRADO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) DOUTORADO				
CRÉDITOS: <b>4</b>		CH total teórica:	CH total prática:	CH total:
OBRIGATORIA ( <input type="checkbox"/> )	OPTATIVA ( <input checked="" type="checkbox"/> )	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>60</b>
PRÉ-REQUISITO:			CO-REQUISITO:	
FORMA DE AVALIAÇÃO: NOTA ( <input type="checkbox"/> ) CONCEITO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) APROVADO ( <input type="checkbox"/> )				

OBJETIVOS
Este curso foi pensado para quem pretende entender ou desenvolver scripts de forma independente e com as peculiaridades de seu trabalho na linguagem R. Dessa forma, esse curso pode ser útil tanto para quem nunca abriu o programa R, quanto para aquele estudante que aprendeu a fazer diversas análises, mas não está totalmente certo do que cada passo significa. A ideia é que o curso siga complementar a cursos de estatística e que possamos aprender a desenvolver cada análise e gráfico neste ambiente.

EMENTA DA DISCIPLINA
Estes assuntos serão abordados, entre outros: <ul style="list-style-type: none"><li>• funções básicas: concatenar, rep e seq, cbind, rbind em vetores</li><li>• função tapply</li><li>• vetores lógicos</li><li>• indexação<ul style="list-style-type: none"><li>- indexação por localização</li><li>- indexação por nomes de linhas e colunas</li></ul></li><li>• matrizes, data-frames e arrays</li><li>• importação e exportação de dados</li><li>• funções apply, for e ifelse</li><li>• Qui-Quadrado; Teste t e Mann-Whitney</li><li>• Anova; Anova de 2 fatores; Ancova; Anova em blocos; Anova aninhada; Anova de medidas repetidas</li><li>• Correlação; Regressão Simples, Regressão múltipla e Regressão logística</li><li>• Modelos lineares generalizados</li></ul>

BIBLIOGRAFIA
McDonald, J.H. 2014. Handbook of Biological Statistics (3rd ed.). Sparky House Publishing, Baltimore, Maryland. Mangiafico, S.S. 2015. An R Companion for the Handbook of Biological Statistics, version 1.2.0. <a href="http://rcompanion.org/rcompanion/">rcompanion.org/rcompanion/</a> . (versão Pdf: <a href="http://rcompanion.org/documents/RCompanionBioStatistics.pdf">rcompanion.org/documents/RCompanionBioStatistics.pdf</a> .)

OBSERVAÇÃO
Esta disciplina está sob a responsabilidade do docente que a estiver oferecendo, incluindo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL

visitantes que se disponibilizarem a ministrar conteúdo específico de forma condensada