

As fruteiras nativas no sul do Brasil possuem grande potencial de exploração *in natura* e industrial, mas praticamente inexistem pomares destas espécies. Entre as muitas espécies nativas existentes, no Sul do Brasil, destacam-se algumas pertencentes à Myrtaceae. Contudo várias espécies continuam praticamente inexploradas, com escassez de trabalhos científicos, como é o caso da grumixameira. Este trabalho objetivou caracterizar física e quimicamente frutos de *Eugenia brasiliensis* (grumixameira), de diferentes acessos, coletados na região metropolitana de Porto Alegre (um acesso em Viamão, um em Eldorado do Sul, um em São Leopoldo e três em Porto Alegre, sendo um de casca amarela). A colheita ocorreu em dezembro de 2011, e os frutos foram armazenados em sacos de polietileno para transporte até o laboratório do Departamento de Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia da UFRGS, onde foram imediatamente feitas as análises. Os frutos foram analisados quanto ao diâmetro transversal (DT) e longitudinal (DL), número de sementes, massa média de frutos, sementes e cascas, rendimento de polpa, teor de ácido ascórbico, sólidos solúveis totais (SST), acidez total titulável (ATT) e relação sólidos solúveis totais e acidez total titulável (SST/ATT). Foram utilizados para descrição da morfologia 60 frutos e 60 sementes. Para análises químicas os frutos foram triturados e homogeneizados integralmente em multiprocessador doméstico para constituir uma amostra composta dos vários frutos. O delineamento experimental adotado foi o completamente casualizado com quatro repetições de quinze frutos por acesso e as médias foram diferenciadas pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade. Os acessos coletados apresentaram grande variabilidade quanto às variáveis analisadas. Os frutos dos acessos de Porto Alegre se caracterizaram por ser levemente achatados ($DL/DT < 1$) e os demais acessos levemente alongados ($DL/DT > 1$). Em geral nos frutos avaliados foram encontradas de uma a duas sementes, contudo foram encontradas até cinco sementes em um único fruto no acesso coletado em São Leopoldo. Os frutos coletados em São Leopoldo apresentaram a maior ATT e o maior SST. O acesso de Porto Alegre de casca Amarela apresentou maior teor de ácido ascórbico (35,67mg/100g) embora não tenha sido superior aos acessos de casca escura Viamão e Porto Alegre 2. Os frutos de Gumixameira podem ser levemente achatados ou alongados dependendo do local de cultivo, com 1 a 2 sementes, moderado rendimento de polpa e são ricos em ácido ascórbico (vitamina C). O acesso Viamão apresentou maior potencial para a exploração comercial, contudo a espécie é mais indicada para a industrialização devido à aspectos que levam à uma reduzida vida de pós-colheita *in natura*.