

Referências Bibliográficas

ABRAMENTO, M., **Geossintéticos em Estruturas de Contenção e Taludes Íngremes**. Curso sobre Aplicações de Geossintéticos em Geotecnia e Meio Ambiente, 1. São Paulo, 1998, D1-D32.

AGUIAR, V. R. Ensaio de Rampa para Estudo da Resistência de Interface Solo-Geossintético – Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. ASTM D5321: Standard test method for determining the coefficient of soil and geosynthetic or geosynthetic and geosynthetic friction by the direct shear method., 1992.

Bathe, K. J. **Finite Element Procedures in Engineering Analysis**. New J. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1982.

BEECH, J. F., 1987, Importance of stress-strain relationships in reinforced soil system designs. In: GEOSYNTHETICS 87 CONFERENCE. 1987. New Orleans. Proceedings... New Orleans: 1987. Vol.1, p. 133-144.

BRINKGREVE, R. B. J. et al. Plaxis: **Finite Element Code for Soil and Rock Analysis**. Version 8, A.A. Rotterdam: Balkema, 2002.

BROMS, B.B., Triaxial Test of Fabric Reinforced Soil. In: International Conference on Soil Textile, 1977, Paris. Proceeding... Paris, vol. 1, 1977, pp.129-133.

CASTRO, D. C. Ensaio de Arrancamento de Geogrelha no Campo e no Laboratório. Rio de Janeiro, 1999. 135f. Dissertação de Mestrado, PUC-Rio - Departamento de Engenharia Civil.

CHRISTOPHER, B.R. **Tensar SS2 Geogrid Evaluation**. Evaluation Report to

Tensar Corporation, 1976.

DUCAN, J. M.; CHANG, Y. C. **Nonlinear theory of stress and strain in soils**. ASCE, SM5, Vol. 96, 1970. pp 1629-1653.

FARRAG, K.; ACAR, Y.B.; JURAN, I. Pullout Resistance of Geogrids Reinforcements. **Geotextiles and Geomembranes**, v. 12, pp. 133-159, 1993.

GIROUD, J.P.; SWAN, R.H.; RICHER, P.J.; SPOONER, P.R. Geosynthetic Landfill Cap: Laboratory and Field Tests, design and Construction. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEOSYNTHETICS (EUROGEO 1), 4 1990, Maastricht. **Proceedings...** Maastricht (Netherlands), 1990, v. 2, pp. 1039-1046.

GOURC, J. P.; LALARAKOTOSON, S.; MÜLLER-ROCHHOLTZ, H.; BRONSTEIN, Z. Friction measurement by direct shearing or tilting process – **Development of European standard, geosynthetic: applications, design and construction**. Edition of De Groot, Den Hoedt e Termaat, Balkema, Rotterdam, 1996, pp. 1039-1046.

IBAÑES, J. P. Modelagem Constitutiva para Solos com Ênfase em Solos Não Saturados. Rio de Janeiro, 2003. 241f. Dissertação de Mestrado, PUC-Rio - Departamento de Engenharia Civil.

INGOLD, T.S. – Geotextile: Specification and Testing. Ground Engineering. Journal Geotechnical Engineering, ASCE, v.6, n.109, pp. 45-51, 1983.

__. Laboratory of Pull-Out Testing of Geogrid Reinforcement in Sand. Geotechnical Testing Journal, ASTM, v.6, pp. 101-111, 1983.

__. A Laboratory Simulation of Reinforced Clay Walls. **Geotechnique**, v.31, pp. 399-412. 1981.

__. **Geotextiles and Geomembranes Manual**. Elsevier Science Publishers, 1981, 597p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION ISO 12957: Geotestile and Geotextile Related Products: Determination of Friction Characteristics (1 e 2). Genebra, 1999.

IZGIN, M.; WASTI, Y. Geomembrane-Sand Interface Frictional Properties as Determined by Inclined Board and Shear Box Tests. **Geotextiles and Geomembranes**, v. 6, pp.207-219, 1998.

JEWELL, R. A, WROTH, C.P. Direct Shear Test On Reinforced Sand. **Geotechnique**, v. 37, pp 53-68. 1987.

___., Soil Reinforcement with Geotextiles. Síria: 1996, 332p. Special Publications 123.

___. Some Effects of Reinforcements on Mechanical Behavior of Soils. Cambridge, 1980. Tese de Doutorado – Imperial College, Cambridge University.

___; MILLIGAN, G.W.E.; SARSBY, R.W.; DUBOIS, D. Interaction Between Soil and Geogrids. In: SYMPOSIUM ON POLYMER GRID REINFORCEMENT IN CIVIL ENGINEERING. 1984, London. **Proceedings...** London: Science and Engineering Research Council and Netlon Limited, 1984, pp. 18-30.

JURAN, I.; CHEN, C.L. Soil Soil-Geotextile Pullout Interaction Properties: Testing and Interpretation, 1988, pp. 37-47. Transportation Research Record.

KOERNER, R.M. Designing With Geosynthetics. New Jersey: Prentice-Hall, 1998, 761p.

KOUTSOURAIS, M.; SANDRI, D.; SWAN, R. Soil Interaction Characteristics of In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEOSYNTHETICS, 6, 1998, Atlanta. **Proceedings...** Atlanta, 1998, pp. 739-744.

LIMA, B. T.; SIEIRA, A. C. C. F.; GERSCOVICH, D. M. S. Modelagem de Ensaios Triaxiais em Amostras de Solo Arenoso de Grandes Dimensões. [S.l.:s.n.], 2005.

LOPES, C.P.F.C. Estudo da Interação Solo Geossintético Através de Ensaios de Corte em Plano Inclinado. Porto, 2001. 186p. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

___; MOUTINHO, C. Resistência das Interfaces Solo-Geogrelha: Papel da Densidade e da Granulometria do Solo. In: CONGRESSOS NACIONAIS DE GEOTECNIA, 6, 1997, Lisboa. **Proceedings...** Lisboa, v. 1, 1997, pp. 279-288.

McGOWN, A.; ANDRAWES, K. Z.; KABIR, M.H. Load-Extension Testing of Geotextiles Confined in Soil. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEOTEXTILES, 2, 1982, Las Vegas. **Proceedings...** Las Vegas, v. 3, 1982, pp. 793-798.

Mello, L.G.R.; Lima Jr.; N.R., Palmeira E.M. Estudo da Interação Entre Interface Solo Geossintéticos em Taludes de Áreas de Disposição de Resíduos. Solos e Rochas, 2003, V.26 (1), pp. 19-35.

Nakaruma, T.; Ikeura, I.; Mitachi, T. **Some Factors Affecting the Results of Soil-Geogrid Direct Shear Test.** Earth Reinforcement. Edit by Ochiai, Yasufuku e Omine, Balkema, 1996, pp. 126-128.

PALMEIRA, E. M. The Study of Soil-Reinforcement Interaction by means of large scale laboratory test. 1987. 238 f. Tese de Doutorado. Magdalen College, Oxford, 1987.

___; MILLIGAN, G. W. E. Large scale laboratory tests on reinforced sand, **Journal Soil and Foundations.** Japanese Geotechnical Society, vol. 36, n. 29, p.18-30, 1989.

___; LIMA JUNIOR, N. R.; MELLO, L. G. R. Interection Between Soils and Geosynthetics Layers in Large Scale Ramp Test. Geosynthetics International, 2002, v.9, n.2.

POTTS, D. M.; ZDRAVKOVIC, L. **Finite element analysis in geotechnical engineering:** Theory. Heron Quay, London: Thomas Telford Ltd., V1, 1999.

REZENDE, E. S. Estudo da Resistência de linteração Solo-Geossintético Utilizando o Equipamento de Rampa. Rio de Janeiro, 2005. 149f. Dissertação de Mestrado, PUC-Rio – Departamento de Engenharia Civil.

SAEZ, J. A. Caracterizacion geomecanica de geotextiles. In: **Curso sobre técnicas generales de refuerzo del terreno y sus aplicaciones**. CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX). Madri, 1997. vol.1, pp. 1-29.

SAYÃO, A. S. F. J.; TEIXEIRA, M.L. Utilização de geossintéticos para reforço de aterros sobre solos moles. In: In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE APLICAÇÕES DE GEOSSINTÉTICOS, 2. 1995, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 1995, pp. 169-180.

SIEIRA, A. C. C. F. Estudo experimental dos mecanismos de interação solo geogrelha. Rio de Janeiro, 2003. 363f. Tese de Doutorado, PUC-Rio – Departamento de Engenharia Civil.

___; SAYÃO, A. S. F. J.; GERSCOVICH, D. M. S. Modelação de ensaios triaxiais em corpos de prova reforçados com geogrelha. [S.l.:s.n.], 2005.

SOPEÑA, L. M. La interacción terreno-geosintético. In: SIMPOSIO NACIONAL DE GEOSINTÉTICOS, 2. 2002, Madri. **Anales...** Madrid: 2002. Pp. 79-110.

WILLIAMS, N. D.; HOULIHAN, M. F. Evaluation of interface friction properties Between Geosynthetics and Soils. GEOSYNTHETICS CONFERENCE, 1987. New Orleans. **Proceedings...** New Orleans: 1987, v. 2, pp. 616-627.

Apêndice

A seguir apresenta-se os resultados dos ensaios triaxiais reforçados com 1, 2 e 4 camadas de reforço e com σ_c 50, 150 e 300 kPa.

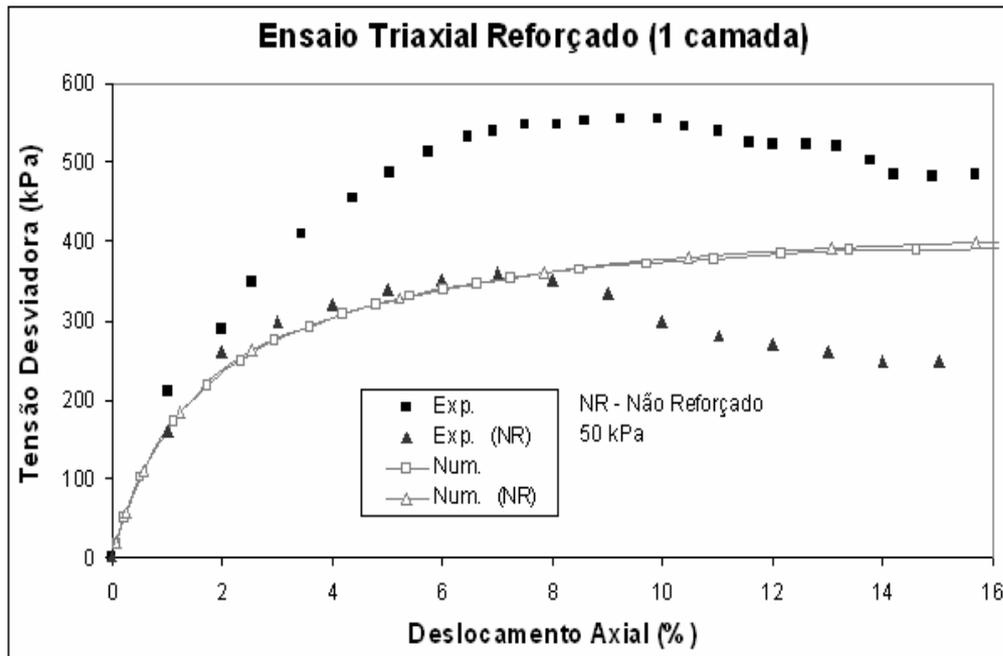


Figura 98 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

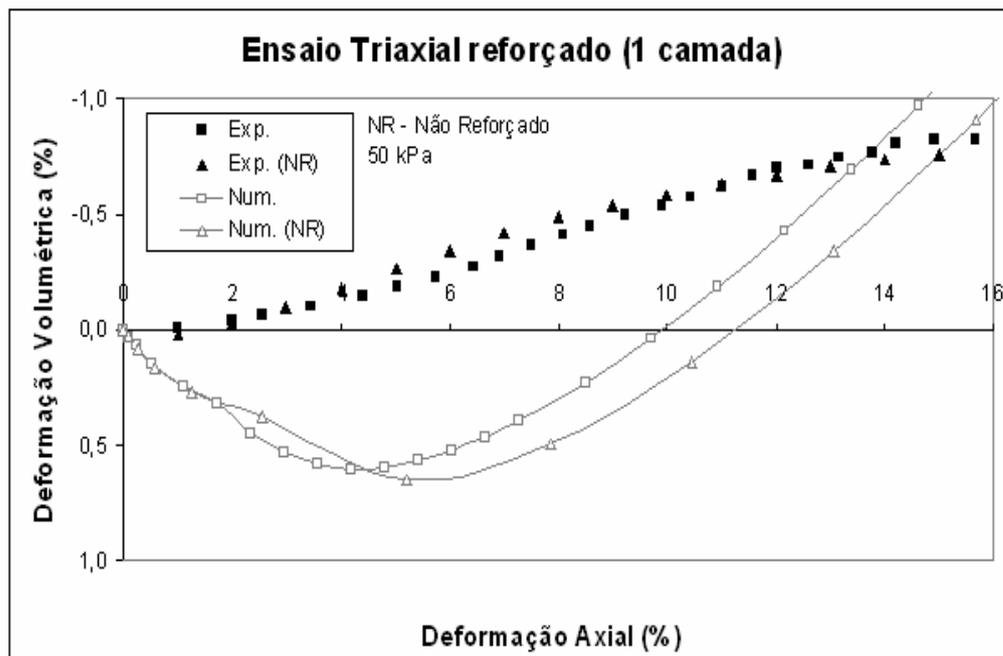


Figura 99 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

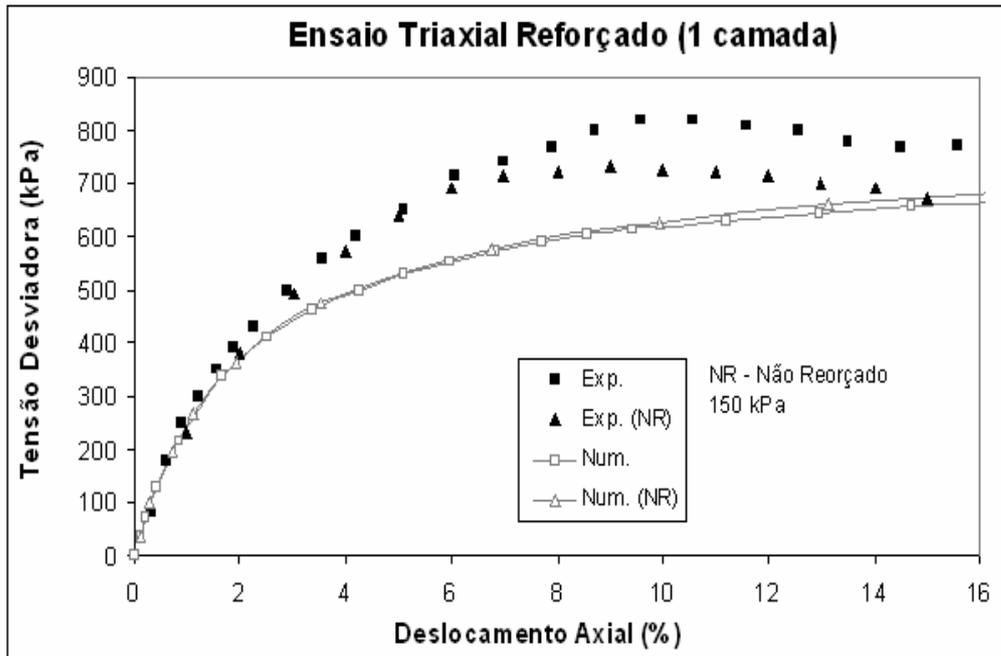


Figura 100 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

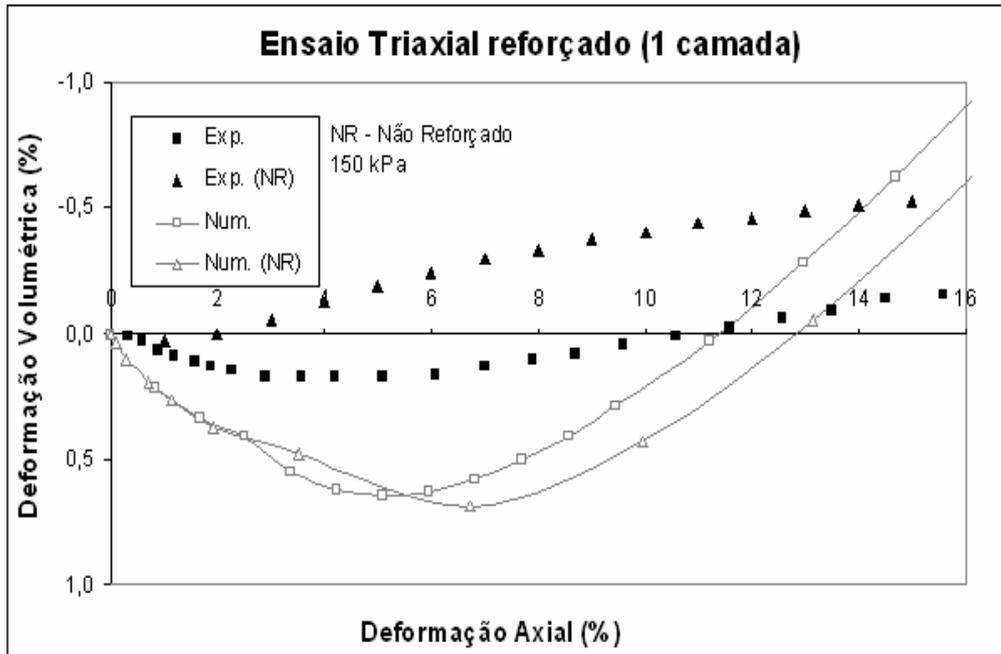


Figura 101 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

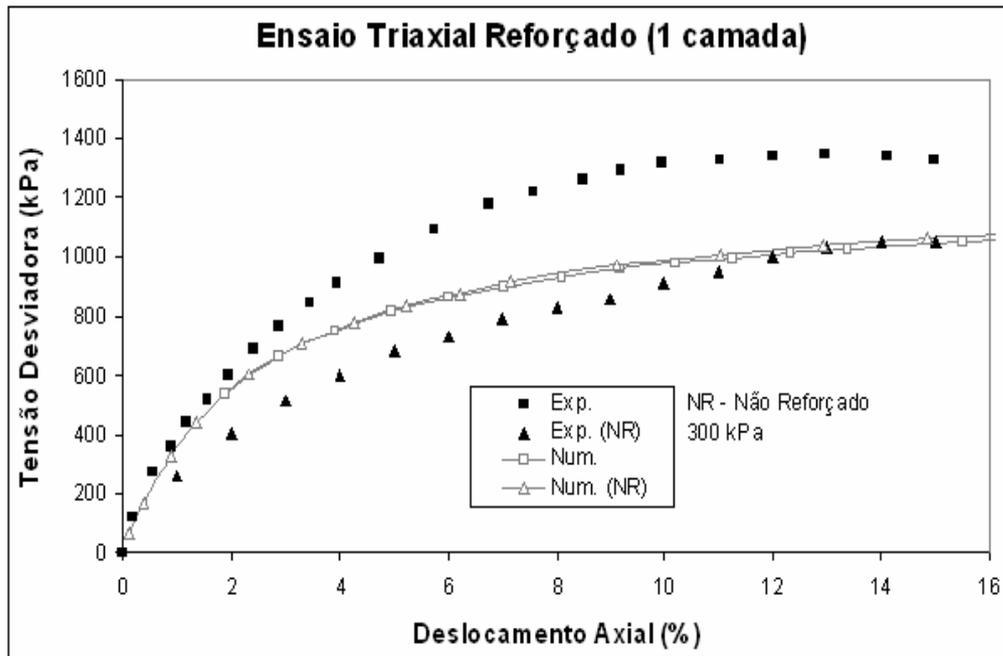


Figura 102 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

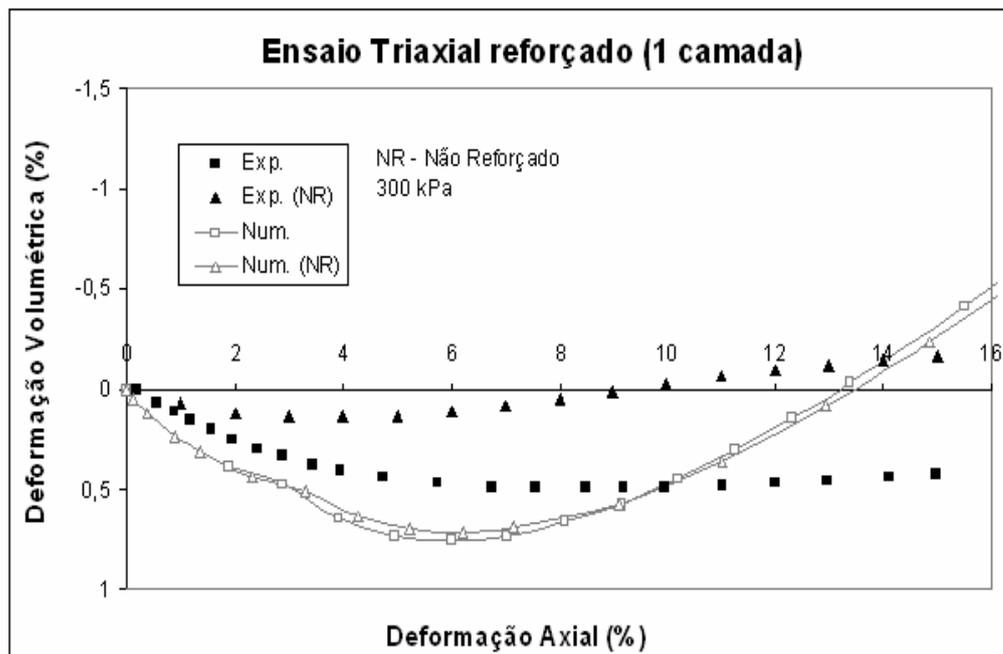


Figura 103 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 1 camada de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

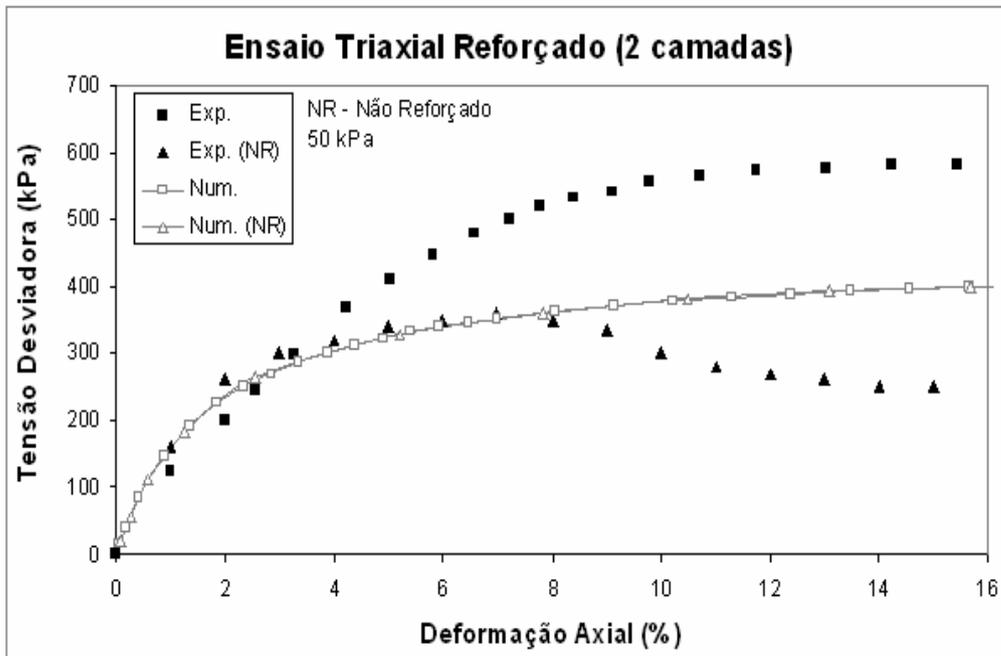


Figura 104 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camadas de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

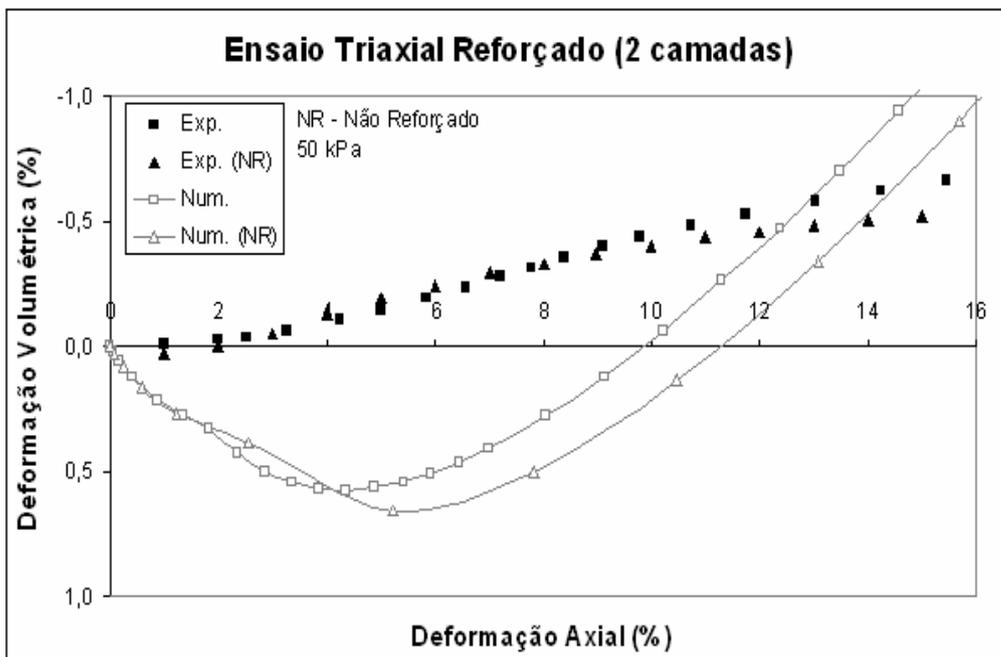


Figura 105 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camadas de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

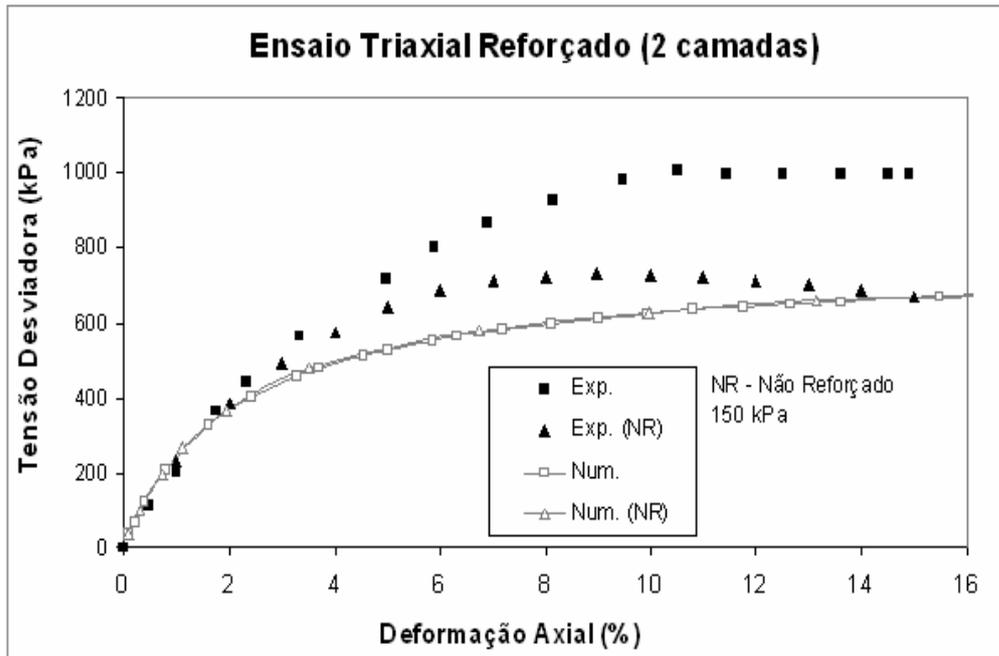


Figura 106 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camadas de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

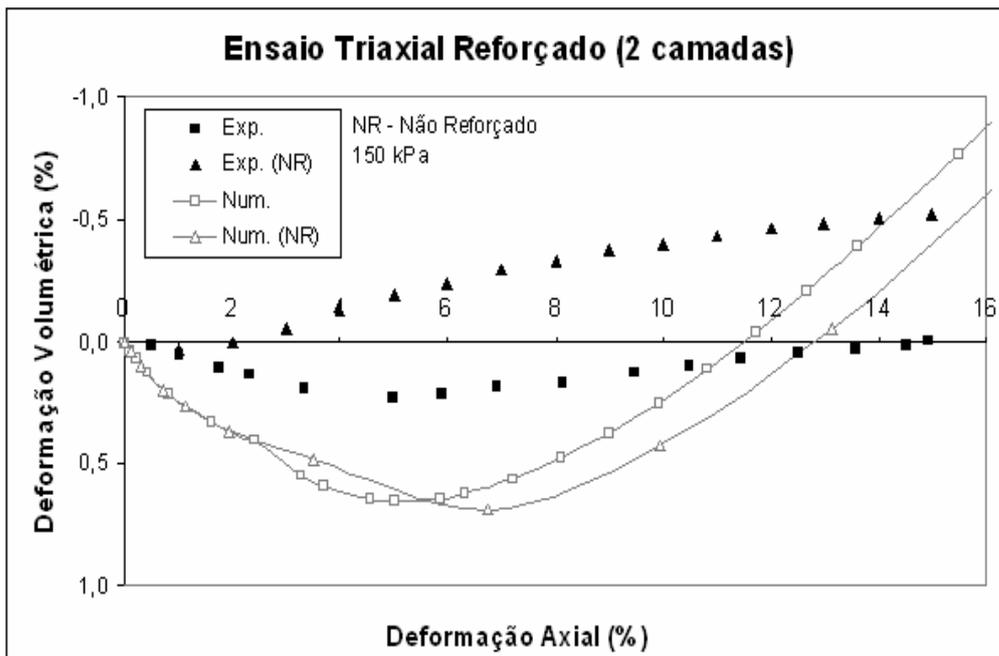


Figura 107 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camadas de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

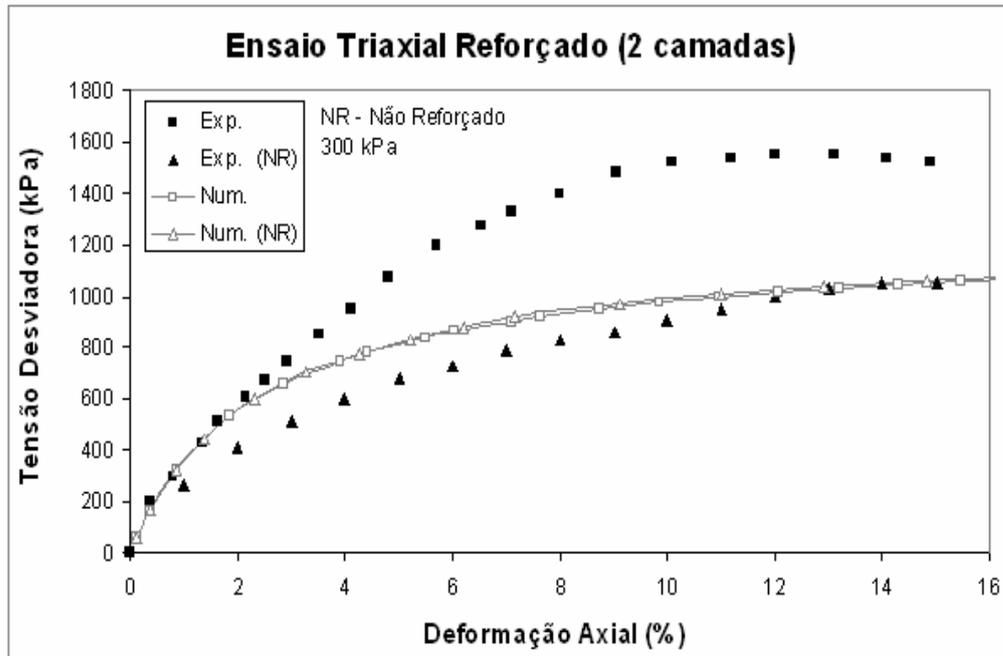


Figura 108 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camada de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

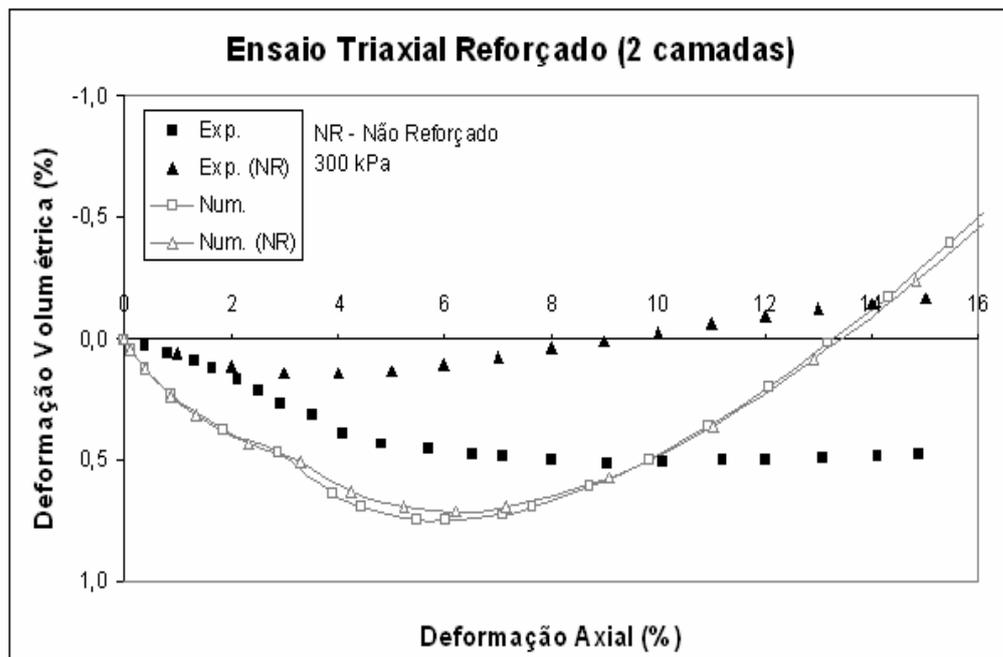


Figura 109 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 2 camada de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

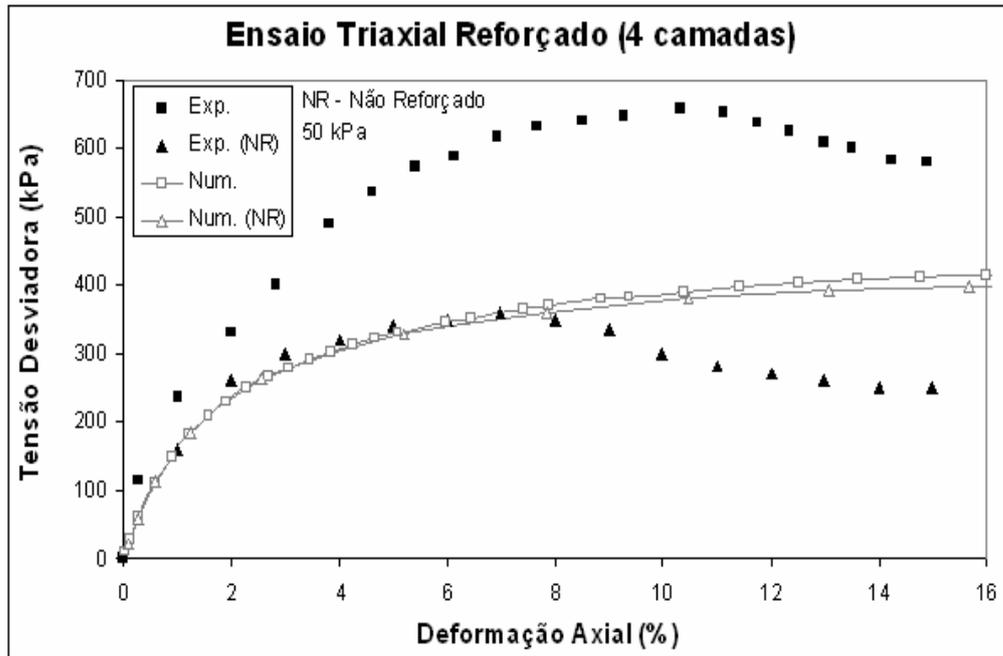


Figura 110 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

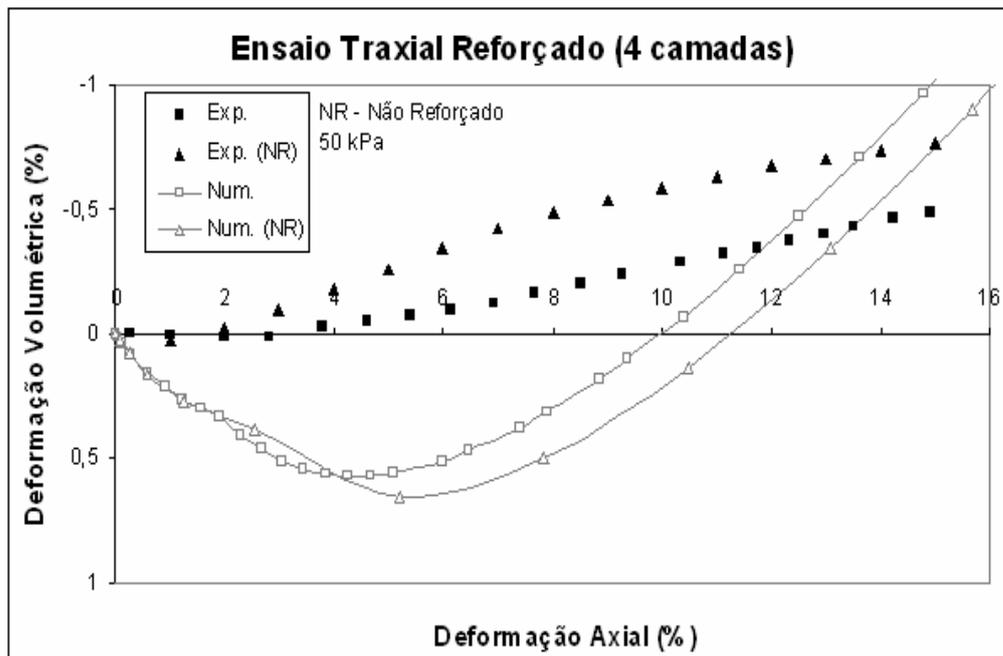


Figura 111 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 50$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

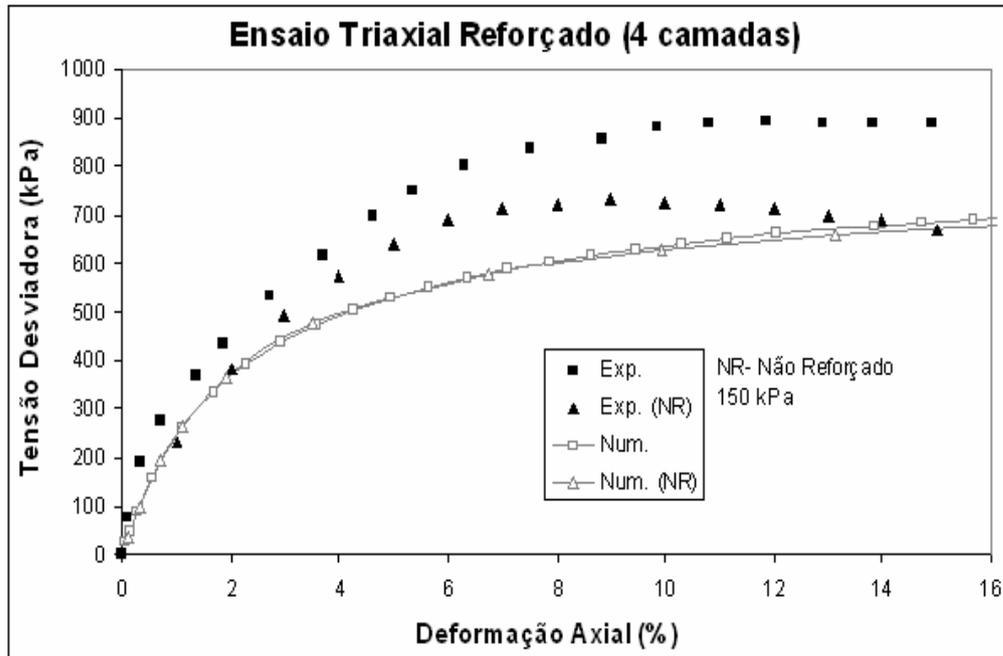


Figura 112 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico tensão *versus* deformação axial.

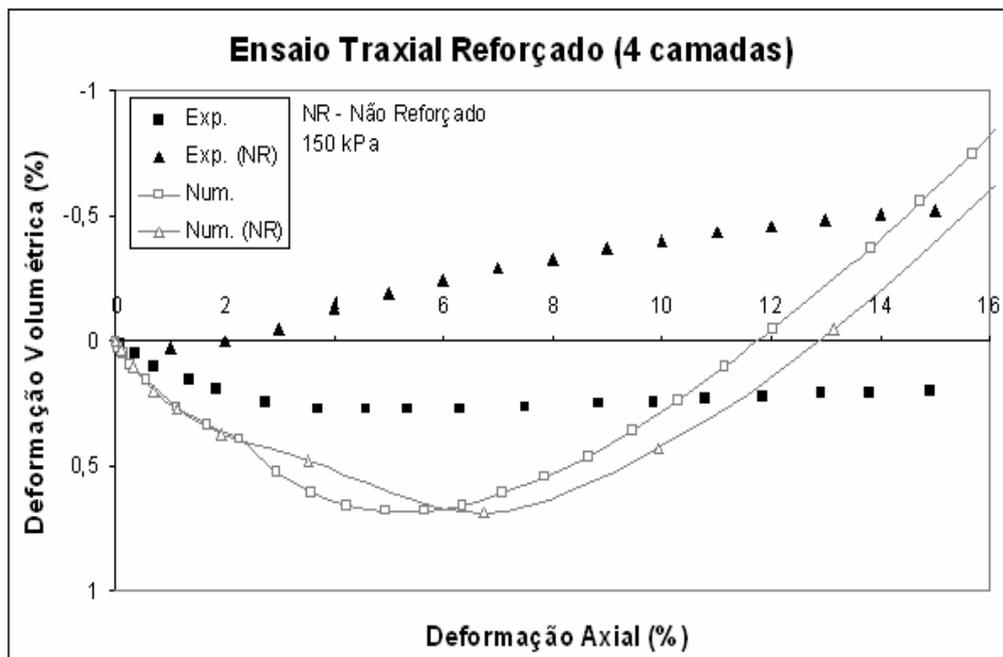


Figura 113 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 150$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.

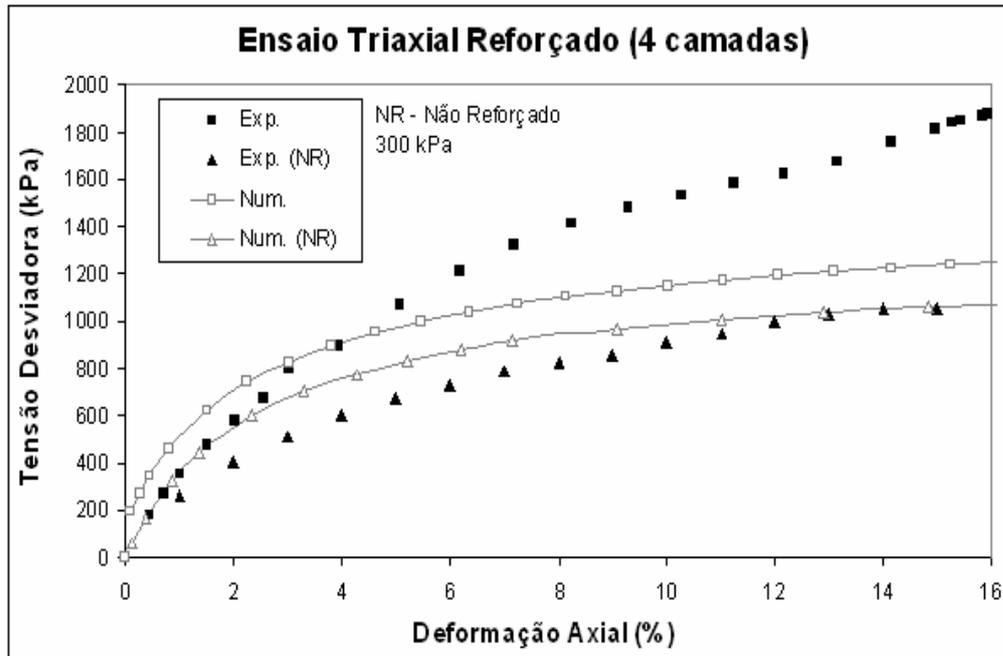


Figura 114 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico tensão *versus* def. axial.

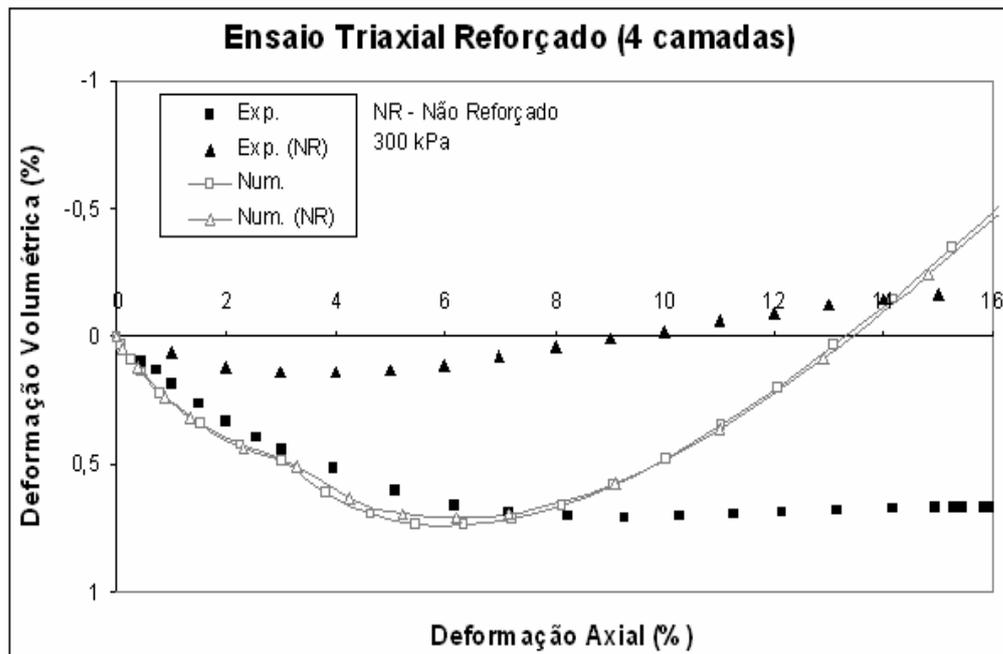


Figura 115 – Resultado do ensaio triaxial reforçado com 4 camadas de reforço e $\sigma_c = 300$ kPa: gráfico def. volumétrica *versus* def. axial.