



## USO DA TOPOLOGIA NO ENSINO BASICO DA MATEMATICA

AUTOR(ES): JOÃO PEDRO FONTES DURÃES, PAULO CESAR ALVES SILVA, ROSIVALDO ANTONIO GONÇALVES

**Introdução:** Durante todo o curso de licenciatura em matemática da Unimontes temos matérias que, direta ou indiretamente, nos moldam para que nessa caminhada possamos fazer da melhor forma o que nos é proposto: ensinar. O espaços métricos, matéria presente no quinto período, nos mostra uma complexidade da matemática que até então não tínhamos contato, tornando-se, na fala da maioria dos alunos, assustadora ou, por este fato, algo que só seria necessário em estudos mais aprofundados da área. Porém, com correta orientação, entendemos que a mesma nos dá suporte cognitivo para unidades de aprendizagem encontradas nos materiais didáticos textuais da matemática do ensino básico, como por exemplo o estudo de intervalos. **Objetivo:** Mobilizar textos sobre intervalos de números reais para propiciar certas materialidades, em forma de exemplos, que permitam esclarecer significantes topológicos importantes, como os conceitos de conjuntos abertos, conjuntos fechados, pontos especiais em conjuntos (ponto interior, exterior, de fronteira, de aderência, de acumulação, discreto), bem como a riqueza desses conceitos à hora de estudar curvas e superfícies do ponto de vista euclidiano. **Metodologia:** Para isso entrelaçamos conceitos da topologia com textos de livros de ensino médio que tratam de intervalos. **Resultado:** Com esse tipo de abordagem, tanto para os estudantes de licenciatura, como para os alunos do ensino médio que tiveram a oportunidade de experimentar essa forma de ensinar intervalos, mostrou-se mais eficiente, produzindo signicados mais estáveis e condizentes com interpretações esperadas como corretas sobre o tema abordado.