

Sumário

Geotecnologias na educação: geografia escolar à luz do pensamento completo

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA	23
1.2 PERGUNTA E OBJETIVOS DE PESQUISA	49
1.2.1 Pergunta de pesquisa	49
1.2.2 Objetivo geral	49
1.2.3 Objetivos específicos	49
2 GEOGRAFIA E PENSAMENTO COMPLEXO	51
2.1 ANTECEDENTES	52
2.2 TEORIA SISTÊMICA	58
2.3 O PENSAMENTO COMPLEXO DE EDGAR MORIN	64
2.4 APROXIMAÇÕES ENTRE GEOGRAFIA E PENSAMENTO COMPLEXO	87
2.5 REVISÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE GEOSSISTEMAS	95
2.6 GEOSSISTEMAS, GEOGRAFIA E PENSAMENTO COMPLEXO	107
3 PESQUISA EM EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA	121
3.1 PESQUISA EM EDUCAÇÃO	122
3.2 PESQUISA-AÇÃO COLABORATIVA	128
3.3 GRUPOS FOCAIS	131
3.4 PESQUISA EM EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: ORIGEM, VALOR, DISCUSSÕES E ESTADO DA ARTE	133
4 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	143
4.1 TECNOLOGIAS PARA A EDUCAÇÃO	143
4.2 GEOTECNOLOGIAS: ESTADO DA ARTE E USO	150
4.2.1 Sensoriamento remoto	153
4.2.2 Sistemas de informação geográfica	155
4.3 GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO E GEOTECNOLOGIAS	164
5 MATERIAIS E MÉTODOS	171

6 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA-AÇÃO: OFICINAS, ENTREVISTAS E GRUPO FOCAL	177
6.1 OFICINAS-PILOTO: PUC E UFPR	177
6.2 OFICINA NO COLÉGIO MEDIANEIRA	178
6.2.1 Primeiro encontro	179
6.2.2 Segundo encontro	184
6.2.3 Terceiro encontro	189
6.2.4 Quarto encontro	192
6.3 ENTREVISTAS PÓS-OFFICINA	195
6.4 GRUPO FOCAL COM A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CURITIBA	211
6.4.1 Primeiro encontro	212
6.4.2 Segundo encontro	223
6.4.3 Terceiro encontro	228
7 CONCLUSÕES	245
REFERÊNCIAS	253
APÊNDICE	263
ÍNDICE REMISSIVO	295