

Número do(a) Candidato(a): 1292Folha número: 1 de 5QUESTÃO 1

A CONCEPÇÃO SOBRE O QUE SE ENTENDE PELO TERMO "PAISAGEM" É DE MÚLTIPLA ORIGEM. SOB GRANDE INFLUÊNCIA ARTÍSTICA, É POSSÍVEL MENCIONAR SUA FUNÇÃO DE CENÁRIO, MUITAS VEZES, A INTERPÔR A NATUREZA E A AÇÃO HUMANA SOBRE ESSA. SEM TEMPO PARA FOCAR NAS DIFERENÇAS ENTRE AS ORIGENS, PEGUEMOS AQUI O ^{QUE} TEND^A HAVER DE COMUM, EM ESPECIAL, SEU CARÁTER ~~CONSTITUTIVO~~ INTEGRADOR. NA ALEMANHA, SOB INFLUÊNCIA DAS PERCEPÇÕES DE HUMBOLT QUE JÁ ENFATIZAVA COMO QUE A SOBREPOSIÇÃO DE DETERMINADOS FATORES CONFORMAVA A HETEROGENEIDADE FISIOMÔMICA NO ESPAÇO, FOI DESENVOLVIDO O CONCEITO DE ESFERAS INTEGRADAS (ATMOSFERA, LITOSFERA, HIDROSFERA E BIOSFERA). TEM-SE AÍ DOIS NÍVEIS ~~DE~~ DE ~~INTEGRAÇÃO~~ INTEGRAÇÃO IMPORTANTES À PAISAGEM: (a) DA INTEGRAÇÃO DESTES FATORES (INTERAÇÃO ENTRE ELES); (b) SOBRE O FATO QUE A INTERAÇÃO DESSSES FATORES NÃO É HOMOGENEA NO ESPAÇO, E SENDO ASSIM, A RESULTANTE TAMBÉM NÃO É. COM ISSO, COMUM AO CONCEITO DE PAISAGEM POR QUALQUER VIA HISTÓRICA, ESTA COMPREENDE SEMPRE UM DETERMINADO RECORTE DO ESPAÇO ONDE DIFERENTES FATORES, CADA COM SUA PRÓPRIA ESPACIALIZAÇÃO, INTERAGEM CONFORMANDO O MOSAICO DO ESPAÇO; FORMANDO O ESPAÇO HETEROGÊNEO.

APESAR DE NÃO TÊ-LA CRIADO, BERTALANFFY SISTEMATIZOU MUITO BEM A IDEIA DE CONJUNTOS ~~DE~~ FUNCIONAIS DE ELEMENTOS INTEGRADOS, QUE ENTENDEMOS COMO "SISTEMA", COM UMA FINA PERCEPÇÃO SOBRE O POTENCIAL DE SUA APLICAÇÃO PARA A "LEITURA/INTERPRETAÇÃO" DA NATUREZA. O AUTOR CRIAVA AÍ O QUE VIRIA A SER O PARADIGMA MAIS FORTE DA CIÊNCIA MODERNA: A ABORDAGEM SISTÊMICA. ■

O AUTOR DESENVOLVE SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES SOBRE OS SISTEMAS: (a) QUE ELAS ESTÃO DISPOSTAS NA NATUREZA SOB ORGANIZAÇÃO HIERÁRQUICA; (b) QUE HÁ EM CADA NÍVEL CARACTERÍSTICAS TÍPICAS QUE NÃO REPRESENTAM A SIMPLES SOMA DAS CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES — AS PROPRIEDADES EMERGENTES, BASE DA HOÍSTICA; (c) QUE ESTES FUNCIONAM, NA MAIORIA DAS VEZES, ATRAVÉZ DE FLUXOS DE MATÉRIA E ENERGIA; ENTRE OUTROS ASPECTOS.

TODA ESSA BASE CONCEITUAL FOI BEM APLICADA À ECOLOGIA, RESULTANDO NO CONCEITO DE ECOSISTEMA, POR TANLEY. EVITANDO DEFINIÇÕES ENGESSADAS DADAS POR "A" OU "B", O ECOSISTEMA DE TANLEY SUGERE O SISTEMA FORMADO PELA ASSOCIAÇÃO FUNCIONAL ENTRE AS COMUNIDADES BIÓTICAS E OS FATORES ABIÓTICOS DO MEIO. NA ECOLOGIA, ESTE É UM NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA, ACIMA DE ~~POPULAÇÃO~~ COMUNIDADES, ESTE, POR SUA VEZ, ACIMA DE POPULAÇÃO. OU SEJA, A COMUNIDADE AGREGA FUNCIONALMENTE AS DIFERENTES POPULAÇÕES; O ECOSISTEMA INTEGRA FUNCIONALMENTE A COMUNIDADE E OS FATORES ABIÓTICOS. E QUE INTEGRA FUNCIONALMENTE OS ECOSISTEMAS? A PAISAGEM!

ESSA ABORDAGEM ACERCA DA PAISAGEM ENQUANTO NÍVEL DE ORGANIZAÇÃO (SEM CONFUSÃO COM ESCALA ESPACIAL) É DE ENORME VALOR PARA A COMPREENSÃO DA PAISAGEM ENQUANTO SISTEMA. O CONVITE NO PRESENTE TEXTO É DE ENTENDIMENTO DA PAISAGEM ENQUANTO "ARENA ONDE A NATUREZA SE PROCESSA", RECEBENDO A ESPACIALIDADE, A DIMENSÃO ESPACIAL, COMO PROPRIEDADE EMERGENTE, SENDO ESSA SUA IDENTIDADE ENQUANTO ENTIDADE HOÍSTICA. NÃO HÁ NENHUM CONFLITO COM QUALQUER CONCEPÇÃO DE PAISAGEM COMO AMADURECIDA NA GEOGRAFIA, PELA CONTRÁRIO. TAL CONCEPÇÃO PERMEOU TRABALHOS IMPORTANTES NA GEOGRAFIA, COMO AQUELES DE SOCHAVA E SEUS ~~ECOSISTEMAS~~ ECOSISTEMAS, APESAR DESTA

Número do(a) Candidato(a): 129ZFolha número: 2 de 5

AUTOR UTILIZAR POUCO O TERMO ECOSISTEMA. AUTORES COMO FORMAN E GODRON, HUGGET E ~~TRULL~~ TRULL ("PAI" DA GEOECOLOGIA) VÃO TRATAR ABERTAMENTE A PAISAGEM COMO UM COMPLEXO DE ECOSISTEMAS, CONFORMADO PELA INTERAÇÃO DOS FATORES BIÓTICOS E ABIÓTICOS SUAS RESPECTIVAS VARIAÇÕES NO ESPAÇO. NESTE NÍVEL, O DA PAISAGEM, EMERGE TAMBÉM A AÇÃO HUMANA E OS PROCESSOS DE APREENSÃO E TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA, TAMBÉM HETEROGÊNEO NO ESPAÇO. POR FIM, DE MANEIRA TALVEZ MAIS MODERNA, TODO UM SISTEMA DE SIMBOLOGIAS NESTA APREENSÃO DA NATUREZA GANHA MAIS ESPAÇO NAS ANÁLISES ATRAVÉZ DA GEOGRAFIA CULTURAL. CHEGAMOS NOVAMENTE NA PAISAGEM COMO INTEGRADORA DA NATUREZA E DA AÇÃO HUMANA, DOS FATORES BIÓTICOS, ABIÓTICOS E ANTROPOGÊNICOS, DOS SISTEMAS DE VALORIZAÇÃO DE ELEMENTOS DA PAISAGEM. A PAISAGEM INTEGRA TUDO.

~~TRULL~~ O ESTUDO DA PAISAGEM É COMPLEXO COMO A PRÓPRIA PAISAGEM. ESPECIALMENTE FALANDO DA ECOLOGIA DE PAISAGENS, O FOCO ~~TRULL~~ RECAI SOBRE TRÊS ASPECTOS: ESTRUTURA, ~~TRULL~~ FUNCIONAMENTO E DINÂMICA DA PAISAGEM. POR ESTRUTURA, PODE ENENDER-SE A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DAS DIFERENTES UNIDADES DE PAISAGEM, MUITAS VEZES, SOB A ÓTICA DE MANCHAS, CORREDORES E MATRIZ. A IDEIA DE FUNCIONAMENTO ESTÁ ASSOCIADA À FLUXOS. COMO A ENERGIA E ELEMENTOS FLUEM PELA PAISAGEM. CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES E SEUS CONTRASTES, FORÇAS, VETORES, FILTROS, INTERCONNECTIVIDADE E TUDO MAIS CAPAZ DE GERAR FLUXOS NA PAISAGEM SÃO OBJETOS DA ANÁLISE

- FUNCIONAL DA PAISAGEM. ENQUANTO DINÂMICA, ENTEDE-SE A SUA EVOLUÇÃO NO TEMPO, SUAS MUDANÇAS NO TEMPO. POR VEZES, O TERMO DINÂMICA PODE SER ENCONTRADO FAZENDO REFERÊNCIA AO QUE FOI CHAMADO AQUI DE FUNCIONAMENTO, DEIXANDO AS ALTERAÇÕES NO TEMPO COM TERMOS COMO "MUDANÇA". CONSIDEREMOS OS PROCESSOS EXPLICITADOS MAIS IMPORTANTE DO QUE OS TERMOS ESCOLHIDOS PARA REPRESENTA-LOS.

NO ~~CAMINHO~~ CAMINHO DA ANÁLISE DA PAISAGEM, SÃO COMUNS PROPOSTAS DE UMA TAXONOMIA DE PAISAGENS. CONTUDO, AS PROPOSTAS REFEREM-SE A OLHARES TÍPICOS, OBJETIVOS DE ANÁLISE TÍPICOS, SUGERINDO CLASSES RESPECTIVAMENTE TÍPICAS ÀQUELA ABORDAGEM. POR FIM, A PAISAGEM PODE SER O OBJETO FIM DA GEOECOLOGIA, OU ~~A~~ A GEOECOLOGIA PODE SER FERRAMENTA PARA APLICAÇÕES, QUE POR SUA VEZ, DIRECIONAM AINDA MAIS O OLHAR. MAS INDEPENDENTE DISSO, NÃO SE PERDERÁ A PAISAGEM, ~~OS SISTEMAS~~ A TEORIA DOS SISTEMAS E A ECOLOGIA COMO BASES CONCEITUAIS; O FOCO ANALÍTICO NA SUA ~~ESTRUTURA~~ ESTRUTURA ESPACIAL, NOS RESULTANTES DESTA ESTRUTURA, E ~~OS~~ ^{NOS} DIAGNÓSTICOS E PROGNÓSTICOS ACERCA DAS TENDÊNCIAS DE ALTERAÇÕES AO LONGO DO TEMPO, COMO BASES METODOLÓGICAS.

Número do(a) Candidato(a): 1292Folha número: 3 de 5

QUESTÃO 3

A TEORIA GERAL DOS SISTEMAS, DESENVOLVIDA POR BERTALANFFY, TRAZ EM SEU ESCOPO PRINCIPAL A IDEIA DE SISTEMAS ENQUANTO CONJUNTOS ~~DE~~ FUNCIONAIS FORMADOS POR ELEMENTOS INTEGRADOS A PARTIR DE FLUXOS DE MATÉRIA E/OU ENERGIA (QUANDO NÃO ISOLADOS). DESSE A FORMA, ESSES "CONJUNTOS FUNCIONAIS" (SISTEMAS) PASSAM A APRESENTAR EM SEU TODO NOVAS CARACTERÍSTICAS NÃO ENCONTRADAS EM NENHUMA DE SEUS COMPONENTES: AS PROPRIEDADES EMERGENTES. BERTALANFFY TAMBÉM APONTOU QUE OS SISTEMAS ENCONTRAM-SE ORGANIZADOS HIERARQUICAMENTE NA NATUREZA, "SEM LÍMITES" DE ORDEM DE GRANDEZA, DO SUBATÔMICO AO UNIVERSO, MAIS DO QUE DEFINIR O QUE É UM SISTEMA, ATÉ PORQUE TAL CONCEPÇÃO NÃO ERA NOVA, BERTALANFFY QUIS PROPOR UMA ABOORDAGEM INTEGRADORA PARA TODAS AS CIÊNCIAS.

BASICAMENTE, APESAR ~~DE~~ QUE CADA "LUGAR EPISTEMOLÓGICO" TENHA BASES PRÓPRIAS, UM ANTAGONISMO CENTRAL, MACRO, POLARIZADOR, DE CANTINHOS METODOLÓGICOS DISTINTOS, PODE SER OBSERVADO NO COMUM ANTAGONISMO "CIÊNCIAS HUMANAS" E "CIÊNCIAS NATURAIS". DADA A MAGNITUDE DA CAPACIDADE DE AÇÃO HUMANA SOBRE A NATUREZA, A COMPLEXIDADE DO CAMPO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E PARÂMETROS QUE RESPONDE PELOS SISTEMAS DE VALORAÇÃO E SIMBOLIZAÇÃO NA NATUREZA, DA TRAMA POLÍTICA E TUDO MAIS QUE ENVOLVE O SER HUMANO E SUAS SOCIEDADES, TUDO AQUILO QUE ENVOLVE O SER HUMANO ~~DE~~ GANHOU SEPARAÇÃO EXCLUSIVA MESMO SENDO ESTE MAIS UMA ESPÉCIE, ~~DE~~ PARTE DO SEU ECOSISTEMA. DE FATO, SÃO PROCESSOS DA NATUREZA BEM DISTINTAS: SE A FÍSICA (COM A QUÍMICA,

TERMODINÂMICA E TUDO MAIS) É COMPLEXA, QUANDO
PERPASSADA PELA BIOQUÍMICA DO CÉREBRO HUMANO, UM
NOVO E HIPERCOMPLEXO MUNDO SE ABRE, OU MUNDOS: O
DAS IDEIAS, O DOS SENTIMENTOS, DAS SIMBOLOGIAS, DA
CULTURA, DAS ARTES... QUE AINDA SE AÚNHAM ÀS NECESSI-
DADES BÁSICAS DE SER-VIVO NESTA "PANEIA DE PRESSÃO"
QUE É A MENTE HUMANA.

MESMO ~~SE~~ TUDO AQUILO CRIADO PELA MENTE
HUMANA, DE FATO, UMA EXPRESSÃO DA NATUREZA FÍSICA
PERPASSADA PELA VIDA E SEUS FLUXOS EVOLUTIVOS (DAS ESPÉCIES),
DANDO, TIRANDO E FORTALECENDO ÓRGÃOS COMO O CÉRE-
BRO, OS PROCESSOS SOCIAIS PARECEM BASTANTE DIFÍCIS
DE LIDAR JUNTO À "FÍSICA". POR MUITO TEMPO ESSA DUALIDA-
DE NATURAL-SOCIAL SE PROJETOU NAS CIÊNCIAS POR MEIO
DE ABORDAGENS QUE, A PRINCÍPIO, NUNCA SERVIAM PARA
OS DOIS LADOS. PARA BERTALANFFY, A TEORIA DOS SISTEMAS
PODERIA SIM SER UMA PROPOSTA INTEGRADORA.

AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO
DE PAISAGEM, A INTEGRAÇÃO DA AÇÃO HUMANA E A
NATUREZA SEMPRE ESTEVE PRESENTE. NA GEOGRAFIA,
A DUALIDADE HUMANA/FÍSICA SEMPRE ESTEVE PRESENTE, E
~~SE~~ FIGURANDO COMO OBJETO DE SUPERAÇÃO.
A PAISAGEM, INEVITAVELMENTE, CONFIGURA ~~SE~~ CONSUNTA-
MENTE A AÇÃO HUMANA E A NATUREZA, POR SER UM DOS
CONCEITOS MAIS MATERIAIS EM GEOGRAFIA; ONDE O
MUNDO EMATERIAL DAS IDEIAS SE EMPRIME SOBRE A
NATUREZA. ASSIM, A PAISAGEM SEMPRE FOI UM CONCEITO
CHAVE NA TENTATIVA DE SUPERAÇÃO DA DICOTOMIA. CONTUDO,
ERA BASICAMENTE NO CAMPO ~~DE~~ DAS BASES
CONCEITUAIS SOBRE ORGANIZAR ~~SE~~ ANALITICAMENTE
OS PROCESSOS QUE RESIDIA A DIFICULDADE.

ASSIM, COM O PARADIGMA SISTÊMICO APLICADO À
PAISAGEM, OU SEJA, CONSIDERANDO A PAISAGEM ENQUANTO

Número do(a) Candidato(a): 1292Folha número: 4 de 5

UM SISTEMA, ABRE-SE O LEQUE DE SUBSISTEMAS QUE O FORMA, ONDE DIFERENTES SISTEMAS, DE DIFERENTES ORDENS/NATUREZA, PODEM SER ENCAIXADOS SEM MAIORES ANTAGONISMOS. A PAISAGEM OS INTEGRA ENQUANTO "ARENA ONDE TUDO SE PROCESSA", TENDO ANÁLISE PRÓPRIA POR VIA DA ABORDAGEM HOLÍSTICA, ONDE CADA SUBSISTEMA CONTRIBUI DE MANEIRA INTEGRADA AOS DEMAIS. ENQUANTO ESSA ARENA, A PAISAGEM FAZ O "MEIO DE CAMPO" ENTRE AS TEORIAS E MODELOS DE TODOS OS TIPOS E O ESPAÇO, OBJETO DA GEOGRAFIA.

QUESTÃO 7

A GEOECOLOGIA PODE SER INTERPRETADA COMO A DIMENSÃO ESPACIAL EM ECOLOGIA. É ONDE OS MODELOS TRÓFICOS ~~SE MATERIALIZAM~~ DE ECOSISTEMAS SE MATERIALIZAM. MATERIALIZANDO-SE NO ESPAÇO, PASSA TER A ESPACIALIDADE COMO PARÂMETRO. A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL DOS PROCESSOS ECOLÓGICOS, CONFORMANDO MOSAICOS INTEGRADOS DE ECOSISTEMAS, DOTADOS DE FLUXOS DE MATÉRIA E ENERGIA, SÃO PARTE CENTRAL DO CAMPO EPISTEMOLÓGICO DA GEOECOLOGIA, TAMBÉM TRATADA COMO ECOLOGIA DE PAISAGENS, POIS É ^{PAISAGEM} A UNIDADE "RECORTE ESPACIAL" ONDE A NATUREZA SE PROCESSA. É O QUEBRA-CABEÇAS MONTADO, COMO UM MOSAICO DE ECOSISTEMAS CONFIGURADO PELA INTERRELAÇÃO DE FATORES DE ORDEM ABIÓTICA, BIÓTICA E ANTROPOGÊNICA, E DOTADO, ASSIM, DE DETERMINA ESTRUTURA, FUNÇÃO E DINÂMICA HISTÓRICA, SENDO A MONTAGEM ESPACIAL, OS FLUXOS E AS MUDANÇAS NO TEMPO, UMA "TRADUÇÃO PRÁTICA" DESTES TERCIOS, RESPECTIVAMENTE.

OS FLUXOS ~~SE MATERIALIZAM~~ CRIAM E SÃO CRIADOS PELA ESTRUTURA ESPACIAL. AO ALTERAR ELEMENTOS DA ESTRUTURA, A AÇÃO HUMANA GATILHA MUDANÇAS NOS FLUXOS DE ELEMENTOS NA PAISAGEM, O QUE PODE CONFIGURAR ALTERAÇÕES PERMANENTES NO SISTEMA. COMO UM VIÉS HISTÓRICO CENTRAL, A RETIRADA DE VEGETAÇÃO NATIVA PODE ACELERAR PROCESSO EROSIVOS, ~~SE MATERIALIZAM~~ DESENCADANDO OUTRAS TRANSFORMAÇÕES, OU EM SISTEMA DE RETROALIMENTAÇÃO ONDE PROCESSOS EROSIVOS DIFICULTAM O ESTABELECIMENTO DE PLANTAS, FAVORECENDO MAIS PROCESSOS.

Número do(a) Candidato(a): 1292Folha número: 5 de 5

EROSIVOS E POR AÍ VAI. ESSE É SÓ UM EXEMPLO, O MAIS COMUM. CONTUDO, É FATO QUE A SUBSTITUIÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA POR OUTRAS FORMAS DE COBERTURA DO SOLO SE SOMAM, HOJE, À QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS - CRIANDO FLUXOS DA LITOSFERA PARA ATMOSFERA - COMO PRINCIPAIS IMPACTOS QUE CONFIGURAM O ANтропоCENO, COMO UM MOMENTO DE INTENSAS TRANSFORMAÇÕES NOS SISTEMAS NATURAIS, DESENCADEANDO UM CONJUNTO NOVAS DINÂMICAS AINDA ~~SE~~ DIFÍCIS DE SER INTERPRETADOS EM SUA TOTALIDADE.

HÁ UM EFEITO BOLA-DE-NEVE DIFÍCIL DE SER PRECISO QUANDO ~~OS~~ MUDANÇAS CLIMÁTICAS SE SOMAM À REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NO SOLO, AMBOS SOB INFLUÊNCIA DAS TRANSFORMAÇÕES DO USO E COBERTURA DOS SOLOS (ESTRUTURA DA PAISAGEM) AO PONTO DE NÃO SÓ AMEAÇAR AS SOCIEDADES HUMANAS, MAS COMO TAMBÉM SE IMPRIMIR NO REGISTRO ~~DE~~ LITOESTRATIGRÁFICO. EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES DRÁSTICAS NAS DINÂMICAS DE EROÇÃO E SEDIMENTAÇÃO, ASSIM COMO INTRODUTIVO DE RESÍDUOS NESTA DINÂMICA, COM OS PLÁSTICOS, QUE IRÃO COMPOR O SOLO E AS ROCHAS SEDIMENTARES DO FUTURO.

COMO CAMPO ANALÍTICO, A GEOECOLOGIA PODE CONTRIBUIR ANTEVENDO CENÁRIOS E INDICANDO CAMINHOS PARA MITIGAR DANOS E RECUPERAR PAISAGENS ~~EM~~ EM BUSCA ~~DA~~ DA RECUPERAÇÃO DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS QUE VÃO SE PERDENDO NO TRAJETO DEGRADATÓRIO DO ANтропоCENO.

