

Número do(a) Candidato(a): 5347Folha número: 1 de 3

Questão 1:

O solo é um recurso natural, produto da equação dos 5 fatores de formação (C, O, R, P, T), de acordo com Dokuchaev e Jenny (1994). No contexto da pedodiversidade brasileira, a distribuição dos solos ao longo da paisagem, no tempo e espaço, está ~~está~~ correlacionada em especial aos fatores de formação de clima, relevo e material de origem, esses fatores por sua vez associados a outras condições ambientais imprimem na paisagem registros morfológicos, provenientes da interação e ocorrência de processos pedogenéticos múltiplos e específicos (Pereira, 2022).

No cenário de evolução de relevo e ambientes secos e úmidos destaca-se a ocorrência da classe de Plintossolos, de acordo com o SIPECS (2018), são solos que atendem ao critério de presença de horizonte plântico, com ocorrência de cerca de 23% na área do estado do Maranhão (Anjos, 1994) e Amazônia (CPRM, 2019), EMBRAPA (xxxx).

Na classe dos Plintossolos pode-se destacar os fatores de formação de clima (~~atras~~ passado e presente) e relevo propiciando as condições de drenagem e com os processos de erosão e intemperismo (clima), modelando o relevo como, por exemplo o modelo de teoria de evolução de relevo invertido, resultando em formações de pediplanos (King), no qual a paisagem contém registros de materiais e estruturas geomorfológicas mais resistentes ao intemperismo como, por exemplo, as formações de lateritas e/ou denominadas por Duricrust, Ferricretes, Petroferrícos (WRB, 2015), Tandy (1994).

A evolução morfológica do material laterítico, é devido a presença de regimes cíclicos de períodos secos e úmidos, onde nesse sistema há uma fonte de ferro, seja ~~em~~ relativa

ou absoluta (Tandy, 1994). A ~~ocorrência~~ ~~de~~ ~~este~~ ocorrência de regime úmido e seco, possibilita a formação dos ~~os~~ processo pedogenético específico de plintitização ^(Kampt e Luri, 2012), no qual há a transformação Fe^{2+} para Fe^{3+} , com diferentes estágios de morfologia, da fase ^{em} fácies medular até fácies pisolítica, onde há maior proporção de ferro na matriz do solo (Kampt e Luri, 2012; Campos 2023; e Tandy 1994).

No cenário de cobertura pedológica, em Minas de suas lagoas (AM) há registros de material laterítico (>200 m) de espessura (CPRM, 2019); Giovaninni (2018), ^{no qual} hospeda elementos químicos como, por exemplo, Nb, TiO_2 , W com potencial econômico, proveniente da intemperismo do material de carbonato siderita.

No contexto, de análise estrutural da cobertura pedológica sob a ótica do campo de mapeamento digital de solos (MDS), atualmente a disponibilidade de múltiplos bancos de dados associado a dados ligados (Projeto Radam Brasil), possibilita a produção e propagação de informações acerca de classes e propriedades de solos, através das técnicas pedométricas.

Estudos recentes no campo da Pedometria como de Carvalho (2020), Elpidio (2023), Pinheiro (2018) entre outros pesquisadores, têm abundado o uso de técnicas de aprendizagem de máquina na exploração do reconhecimento de padrões de recurso solo. A produção de informações de dados de solos, têm sido realizada através do uso de modelagem associado ao uso de sensores proximais, correlacionados com planos de informações de potenciais covariáveis morfométricas e índices de sensoriamento remoto, em prol da produção de informações acerca de classes e propriedades de solo em escala detalhada (1:25.000), para fins de gestão territorial do recurso.

No cenário brasileiro, atualmente destaca-se a ocorrência do Programa Nacional de levantamento de solos (PRONASOLos), instituído em 2018, com o objetivo de realizar o levantamento de solos nos próximos trinta anos em escala ~~de~~ detalhada (Polidoro, 2018).

Número do(a) Candidato(a): 5347Folha número: 2 de 3

Nesse sentido, têm sido realizadas capacitações, formação de novos pedólogos e grupos de pesquisas e iniciativa como, por exemplo, Map biomas - solos que somam esforços através da produção e resgate de dados de solos (Samuel-Rosa, Demattê), em busca da produção de informações tanto de propriedades quanto de classes de solos, com fins de manejo e conservação dos solos brasileiros.

Questão 3:

A atuação humana como agente geológico e geomorfológico sobre a impressão de registros na paisagem (Antroposolos, relevo tectogênico, geoglícos) vêm se intensificando nas últimas décadas. O processo de territorialização do homem sobre o relevo têm modificado a cobertura pedológica, em especial os ambientes urbanos, resultando em impactos ambientais.

Os registros do Antroposolos podem ser evidenciados através dos Geomarcadores (coltrinari), considerados como marcadores ambientais que se modificam em uma escala de tempo rápida (50-500 anos) na paisagem como, por exemplo os compartimentos ambientais de relevo, solos, sedimentos e águas superficiais.

O homem como um agente transformador ~~o~~ está incluído na literatura como, por exemplo no Sistema de Classificação de relevo e sistema de classificação de solo. No contexto da pedologia, a classe dos tecnosolos é denominada como "corpos naturais localizados em ambientes urbanos e/ou industriais, modificados em suas características/propriedades química, física e biológica (URB, 2015; Pedron, ...).

No ambiente rural, em cenários de agricultura de Montanha

(Amaral Sobrinho; Lima), os impactos geomorfológicos e pedológicos são evidenciados através do ~~processo~~ erosão acelerada na dinâmica de áreas de aquedação e degradação, que transportam através de solo, sedimento e água de irrigação e conteúdo/teores de metais pesados em áreas de produção de hortaliças como, por exemplo, altos teores de cádmio (Cd) e chumbo (Pb), fora dos ~~padrões~~ limites estabelecidos pela Ceteb, para valores orientadores de qualidade (VRQ).

Estudos no contexto de relevo tectogênico (Peloggia, Silva, Naise), alertam para a produção/formação de uma nova taxonomia de relevo com modificações humanas, na qual altera a dinâmica como, por exemplo, de sistemas de drenagem e drenagem, em especial no ambiente de Mares de morros. Nesse sentido, a formação antrópica das novas morfologias de terreno, acentua e alteram o tempo e ocorrência de eventos como deslizamentos, inundações e enchentes.

Pechon et al. (20xx), Laduira (xxxx), ~~apresentam~~ frisam a modificação em solos urbanos, no que se refere as propriedades morfológicas (química, física e biológica) associado a multifuncionalidade do recurso solo, enquanto ao fornecimento de serviços ecossistêmicos (FAO, 2015).

Diante desse contexto, têm sido realizado no campo de análise espacial como, por exemplo, as iniciativas de projetos como Map-biomas e projeto olho d'água (INEA), o monitoramento de uso e cobertura da terra como auxílio do uso de Sistema de Informação Geográfica (SIG), com fins de suporte ao planejamento e gestão territorial.



CONCURSO PÚBLICO - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA / UFRJ

Data: (x) 25/11/24 ou () 09/12/24

Vaga: () MC-106 Cartografia; () MC-107 Geoecologia; (x) MC-108 Geomorfologia e Pedologia

PROVA ESCRITA EDITAL 54/2024

Número do(a) Candidato(a): _____

Folha número: 3 de 3

Questão 2:

A series of horizontal lines provided for writing the answer to the question.

Blank lined paper with horizontal ruling lines.