

EJE DE TRABAJO 5

**NATURALEZA Y
AMBIENTE EN
LAS
FRONTERAS**

EJE DE TRABAJO 5: NATURALEZA Y AMBIENTE EN LAS FRONTERAS

Políticas de conservación y preservación y su complejidad en la zona fronteriza. Planificación territorial y legislación ambiental: tensiones y oportunidades. Gestión de recursos naturales estratégicos. Degradación ambiental: el límite, la fragmentación y la unidad fronteriza. Ecosistemas compartidos.

COORDINADORES



Elías Gómez

Facultad de Humanidades y Ciencias
Sociales - UNaM
Argentina
lsgomez001@gmail.com



Miguel Ángel Almirón

Facultad de Humanidades y Ciencias
Sociales - UNaM
Argentina
litoalmiron@gmail.com

ESTUDOS PALEOCLIMÁTICOS NA GEOGRAFIA

*Gabriel Maycon Mirachi**Pedro Murara*

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Tendo-se como mister a união entre ciências de distintos nichos, como a climatologia, paleontologia e a arqueologia, e combinando-as de forma que ambas não se suprimam, mas que compactuem na geração de uma nova ramificação científica de características unidas, deu-se início aos estudos paleoclimatológicos. Fazendo uso da paleoclimatologia, de forma a nos sanar dúvidas existentes sobre as variações e a situação climática da mesorregião do Vale do Rio Uruguai, localizada entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, iniciamos pesquisas que tem por objetivo estabelecer descritivamente o estado da arte de pesquisas com características paleoclimáticas na região, com recorte temporal no período do Pleistoceno, no Quaternário, de 11'000 anos antes do presente. Analisando trabalhos já existentes e que contemplassem o exato recorte espacial e temporal ditos a priori, traçamos por meio de levantamento bibliográfico e de referenciais teóricos o elenco de alguns pesquisadores, sem eles: José Iriondo, Marie-Pierre Le Dru e José Stevaux, dos quais os dados obtidos foram confrontados e analisados apoiando-se em verdade imperativas oriundas de estudos efetuados até o momento. Com a revisão do conteúdo e bibliográfica dos pesquisadores, fora possível a análise de um método comum em ambos, o uso de dados proxy. Dados esses que são resultantes de registros temporais, naturais ou não deixados na/pela natureza em estruturas bióticas ou abióticas, como em: anéis de árvores, pólenes fossilizados ou não fossilizados, ice cores ou núcleo de gelo, sedimentos oceânicos, entre outros. Embora, até o momento, o trabalho tenha se limitado a análises de um pequeno grupo de pesquisadores para contemplar as especificidades requeridas, fora possível determinar, baseando-se nos mesmos, uma consistência de 2'000 anos de dados climáticos que servi-lo-ão como base para tantas outras pesquisas desenvolvidas a partir do presente momento. Como processo de fortalecer as bases do conhecimento climatológico geográfico com os conhecimentos paleontológicos e arqueológicos, a partir das explicações básicas do objeto de estudo, fazendo-se necessárias a concomitância auxiliar de ambas no entendimento e compreensão das mudanças climáticas, na dinamização atmosférica e territorialização de seres bióticos e abióticos na superfície terrestre, constituiu-se assim, enquanto suporte, para além de compreender os climas do passado, contribuir de maneira significativa para os compreensão e projeção dos climas vigentes e futuro, gerando uma maior e melhor evolução científica nas áreas. Os resultados, embora preliminares, tem por objetivo aproximar os estudos da Paleoclimatologia efetuados no cone Sul – Argentina, Chile, Paraguai, Brasil e Uruguai– e, portanto, buscar parcerias de diálogo com pesquisadores sobre a área de estudo.

**EL AGUA: UN ESTUDIO DD LOS CONFLICTOS SOCIALES POR EL AGUA;
AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE HUANCABAMBA – PERÚ***Hilder Alberca Velasco*

Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA

Rosa Alberca Velasco

Universidad Nacional de Piura - UNP

Este estudio tiene por objetivo general discutir las divergencias del sector hídrico, agricultura y medio ambiente frente al sector minero representado por la tutela del Estado y una empresa de minería en Huancabamba – Piura - Perú. El ministerio de agricultura (2012) es su diagnóstico de recursos hídricos de la cuenca Chira Piura concluyen que las aguas contienen altos problemas de contaminación no sólo por los residuos arrojados por la población sino también por el tema minero. Del mismo modo la empresa de minería manifestaba que la actividad sería vista como un motor de cambio, desarrollo, seguridad ambiental y consolidación de la democracia. Para llevar acabo referido estudio presentaremos los siguientes puntos específicos (a) analizar explícitamente a los actores envueltos tanto empresa minera y normas legales del recurso hídrico en el Perú; (b) describir los problemas socio ambientales ya existentes en Huancabamba con el recurso hídrico y los que se habilitarían con el proyecto de la minería; y (c) analizar estrategias y soluciones para mantener el equilibrio entre los colchones acuíferos, las comunidades y sus agentes envueltos en sus defensa. En Alberca Velasco (2019) encontramos el marco legal de los recursos Hídricos en la Ley Nro. 29338, donde su Artículo 14 de la ley manifiesta a la autoridad Nacional del agua ANA, como máximo ente para el manejo del sistema hídrico. Este a su vez funciona como articuladora entre el Estado, agentes envueltos en el uso del agua y su defensa ambiental y las empresas mineras como es el caso de Rio Blanco. En Bebbington (2007) Rio Blanco fue descubierto en los años 1990 llegando a manos de una empresa de Metals en el 2003. Es un yacimiento ubicado en el sector Piura - Huancabamba - distrito Carmen de la Frontera (Sapalache) - Perú donde se han producido pérdidas humanas, lesionados, encarcelamientos y procesos judiciales. Entre los más perjudicados tenemos a los comuneros de la comunidad segunda y cajas hombres andinos de la zona con usos y costumbres en la forma comunitaria (ayllu) su modo de desenvolvimiento es la agricultura y ganadería, y también el turismo. Es por eso la importancia de estas poblaciones originarias seguir denunciando al por qué de lucha anti minera en el sector ya referido y ello involucra a nuestra variable el manejo del recurso hídrico el agua. En Valdivia (2010) las comunidades andinas de la sierra del Perú en especial Huancabamba mantienen orígenes precolombinos es de ahí su consideración a su territorio.

GESTIÓN POR CUENCAS HÍDRICAS: UN MODELO DE PLANEAMIENTO PROSPECTIVO TRANSDISCIPLINAR DE ESPACIOS NATURALES TRANSFRONTERIZOS.

Griselda Daiana López; Gastón Guillermo Daura
 Postítulo Gestión del Desarrollo Sustentable - G.D.S. FHyCS - UNaM

La actual propuesta, “GESTIÓN POR CUENCAS HÍDRICAS: un modelo de planeamiento prospectivo transdisciplinario de espacios naturales transfronterizos”, aborda el espacio territorial delimitado por una cuenca hidrográfica como sistema natural para la planificación y gestión transdisciplinaria con carácter proyectivo. La misma surge a partir del Postítulo (Resolución N° 268/15 HCD-FHyCS-UNaM y Resolución N° 171/16 del Ministerio de Cultura Educación, Ciencia y Tecnología - Gobierno de la Provincia de Misiones) y del Posgrado de “Gestión del desarrollo Sustentable” (Resolución 019/17 – Secretaría de Investigación y Posgrado - FHyCS – UNaM – Posadas – Misiones), dados los seminarios donde se pudo establecer que las distintas temáticas eran aplicables en un mismo espacio delimitado, donde la investigación asume el papel de diagnosticar y proporcionar información sobre la dimensión conceptual y metodológica del concepto de cuenca como sistema integrado de una ciudad, donde la cuestión socio-territorial se constituye en factor relevante para construir un modelo de planeamiento sostenible del territorio, en un contexto de gestión socio-institucional participativa y corresponsable, donde ‘la cuenca’ representa el nudo central de planificación de la ciudad, expandiendo los beneficios de buenas prácticas al resto del territorio. Este enfoque general, lleva a profundizar el análisis de algunas cuencas de la ciudad de Posadas y el espacio metropolitano.

Para encauzar la investigación en el sentido señalado, se abordarán dos dimensiones del problema. Por una parte, la descripción de las cuencas hídricas, definido como una unidad territorial, que integra múltiples dimensiones y escalas, pero definida como una unidad ambiental delimitada por el escurrimiento del agua de lluvia que se infiltra y forma cursos de aguas que desembocan en otro curso de agua mayor, es decir definido por la naturaleza. Y, por otra parte, como un espacio en el que viven, sienten y actúan personas. Estas dimensiones de la realidad y esa delimitación se encuentran de manera fragmentada en el imaginario, el conocimiento y las acciones de los pobladores. Sin embargo, producir la integración de los conocimientos, los recursos del territorio y sus problemas, no se han considerado desde la gestión pública. Su potencialidad puede ofrecernos el involucramiento de los actores en la construcción una herramienta de importancia para la gobernanza del territorio y los derechos ciudadanos.

MISIONES: ZONAS NATURALES DE INTERACCIÓN PRIORITARIA. UN ANÁLISIS MULTIVARIADO

Elías Gómez
 CONICET - UNaM

En la actualidad la naturaleza de Misiones ya no permanece encerrada al interior de Áreas Naturales Protegidas (ANP); las disputas por la naturaleza se esparcen por todo el territorio de la provincia, y adquieren especial notoriedad en áreas urbanas. Ya se trate de recursos turísticos (rutas, senderos, permisos, paquetes de viajes), del acceso al disfrute de paisajes (edificios o terrenos con vista al río, playa, selva, o cascadas), o

del uso de recursos forestales (monocultivos de pinos y especies nativas, mercado de empresas madereras y de la construcción) estamos siempre ante elementos muy disputados fuera de las ANP. De hecho, las pujas por el destino de la naturaleza adquieren gran importancia en las ciudades, pero hay tanta naturaleza allí, como al interior de las ANP; evidentemente la categoría oficial (y popular) de naturaleza ya no es suficiente para un análisis realista de las dinámicas de interacción de ecosistemas y hábitats multi-especies.

La propuesta de la ponencia consiste en una clasificación de zonas naturales. Esta zonificación retoma la densidad poblacional, habitacional, y social de la provincia de Misiones mediante el análisis factorial de una serie de variables listadas por unidades micro espaciales en el censo nacional del año 2010. A propósito, se realiza un análisis de correspondencias simples y una clasificación ascendente jerárquica. El resultado es la identificación de tipos de zonas, según las propiedades de viviendas y hogares (como variables activas); y según las propiedades de miembros de hogares (variables suplementarias). Una de las ventajas de esta clasificación micro-espacial de zonas es que permite unificar el espacio de las luchas por recursos considerados valiosos (tipos de viviendas, materiales de construcción, acceso a bienes y servicios, formación educativa o condición ocupacional, y así [...]), con el espacio geográfico en él que se distribuyen las zonas actualmente consideradas naturales.

En síntesis, para analizar la dinámica de la naturaleza en la provincia de Misiones, es necesario identificar cuáles son las zonas naturales con interacciones humanas prioritarias. La prioridad de unas zonas u otras depende totalmente de los perfiles sociales multidimensionales que ellas asuman, en otras palabras, ya no se sostiene la premisa de que algunos lugares son más naturales que otros. Es más razonable identificar las zonas naturales prioritarias precisamente, según la densidad de las interacciones poblacionales, habitacionales y sociales que prevalecen en cada zona.

CARACTERIZAÇÃO DAS TEMPERATURAS DE SUPERFÍCIE NA ÁREA URBANA DE ERECHIM-RS: EPISÓDIO DE OUTONO

Eduarda Regina Agnolin

Pedro Murara

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Com o intuito de identificar ilhas de calor na área urbana de Erechim, no estado do Rio Grande do Sul, localizado na Região Sul do Brasil, o presente artigo objetiva caracterizar as temperaturas de superfície a partir de um estudo de caso. Os procedimentos metodológicos envolveram etapas de coleta, análise e tratamento de imagens de satélite, cálculos e índices que possibilitaram a elaboração de mapas de temperatura. Foram coletadas imagens de satélite junto ao Serviço Geológico Americano (United States Geological Survey - USGS) referente ao satélite LandSat-8, correspondente a órbita- ponto 222-079 que captura imagens no intervalo de 16 dias para a área de estudo. Utilizamos a banda 10 (infravermelho termal), referente ao sensor TIRS (Thermal Infrared Sensor) selecionou-se as imagens que não apresentavam cobertura de nuvens. De posse da imagem, foi utilizado o software ArcGIS, para as demais etapas metodológicas que envolveram: I. Conversão do sistema de referência dos dados para SIRGAS 2000, em coordenadas UTM (Fuso 22 S); II. Transformação dos dados da banda 10, convertendo os níveis digitais da

imagem para dados de refletância. III. Conversão desses dados para a temperatura da superfície em Kelvin. Dados diários foram coletados junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para o período de análise das imagens, bem como cartas sinóticas que possibilitaram identificar os sistemas atmosféricos atuantes. Foi selecionada a imagem do dia 13/06/2017, caracterizada como estação de outono para apresentação dos resultados. Foram identificadas temperaturas de superfície que se caracterizam por diferenças térmicas configurando uma amplitude de cerca 14^o C, apresentando valor máximo 18,7^o C e mínimo 7,0^o C. Observou-se que no episódio em análise, atuava sobre a área de estudo um sistema de alta pressão atmosférica que foi identificado pelo domínio de uma massa de ar polar atlântica (mpa) caracterizada como fria e seca, que resultou em temperatura média do ar em 14,8^o C (máxima 20,7^o C e mínima 8,8^o C). Importante destacar que a área urbana se expandiu nas últimas décadas apresentando tanto porções densamente construídas e urbanizadas, com presença de pequenas indústrias, como também, áreas caracterizadas por lotes vazios, solo exposto, assim como, resquícios florestais e densidade de vegetação. De um modo geral, a cobertura vegetal possibilita o processo de evaporação e evapotranspiração, amenizando as temperaturas. Isso ocorre em certas áreas de Erechim, nos locais onde há a impermeabilização do solo; por meio de materiais construtivos, aumento a temperatura da superfície. A realização de mapeamentos da temperatura da superfície é importante para verificar que o ser humano influencia na modificação da temperatura local, podendo assim fazer com que surjam diferenças nas temperaturas de superfície, resultando em distintas sensações térmicas para os cidadãos. Devemos levar em consideração que o ser humano é um ser transformador do espaço, do mesmo modo que o espaço faz com que o ser humano se adapte, por isso, é de fundamental relevância ser estudado e pesquisado informações sobre as interações socio-naturais, as quais fundamentam o trabalho.

SENSIBILIZACIÓN ACERCA DE LA ELIMINACIÓN CORRECTA DE LAS BASURAS Y LOS RESIDUOS DESDE UNA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CIRCUITO COMERCIAL DE LA CIUDAD FRONTERIZA ENCARNACIÓN - PARAGUAY, AÑO 2019

Ever Daniel Cáceres Rolín

Marta Smulders

Alicia Martínez

Miguel Centurión

Universidad Nacional de Itapúa - UNI

Esta investigación se refiere a la sensibilización de la eliminación correcta de las basuras y los residuos de las personas quienes trabajan como comerciantes, vendedores, compradores extranjeros y turistas en forma diaria en el Circuito Comercial de la ciudad fronteriza Encarnación-Paraguay durante el segundo semestre del año 2019. A nivel global, se sustenta en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) del Programa de las Naciones Unidas (PNUD) plan 2030; en cuanto al eje temático del Seminario Geofrontera, responde a la línea de Naturaleza y ambiente en las fronteras, la misma, constituye un desafío para las autoridades, profesionales, y con más razón a las universidades fronterizas (docentes y estudiantes) y en el ámbito local, este trabajo investigativo, nace del interés de los docentes de la Facultad de

Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní de la Universidad Nacional de Itapúa (UNI), en especial involucrando a los estudiantes de dicha casa de estudio. El objetivo general es sensibilizar acerca de la eliminación correcta de las basuras y los residuos desde una perspectiva del desarrollo sostenible en el Circuito Comercial de la Ciudad fronteriza Encarnación – Paraguay, año- 2019. Del mismo, se desprenden los siguientes objetivos específicos: Identificar la percepción de los comerciantes y vendedores acerca de la eliminación de las basuras y los residuos en el Circuito Comercial. Indagar la percepción de los compradores y turistas acerca de la limpieza en las calles del Circuito Comercial. Realizar una minga ambiental de limpieza en el Circuito Comercial involucrando a los estudiantes de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní - UNI. Con relación a la metodología de este trabajo la misma corresponde a la Investigación Acción Participativa, la misma, enfatiza el trabajo en equipo de forma cooperativa, partiendo del empoderamiento de las personas involucradas en las distintas actividades y acciones a llevarse a cabo en el contexto de los involucrados, en este caso, se realizará primeramente un recorrido por la zona del circuito comercial con los docentes y estudiantes, y luego, una minga ambiental con el propósito de crear la sensibilización con relación al cuidado del medio ambiente y en especial la eliminación correcta de las basuras y residuos en el circuito comercial. Se aplicará como instrumentos de recolección de datos entrevistas con los comerciantes, vendedores y compradores, además visitas a medios de comunicaciones para llegar a la mayor cantidad de comerciantes; en cuanto a los resultados se espera, mejorar la eliminación de las basuras y los residuos desde una perspectiva del desarrollo sostenible. La ciudad de Encarnación constituye actualmente un polo de desarrollo socio económico y turístico importante del Paraguay, ubicada estratégicamente en la frontera, capital del séptimo departamento del país, cuenta con una población aproximado de 132.000 habitantes, en ese sentido, el cuidado de la naturaleza y medio ambiente en el sector fronterizo del Circuito Comercial constituye un compromiso de todos y especial partir de la sensibilización de las personas que conviven día a día en ese sector de la ciudad de Encarnación.

¿QUIÉNES HAN TOMADO LA CASA? ANÁLISIS DE LOS AGENTES Y PROYECTOS QUE CONSTRUYEN EL PARQUE NACIONAL PATAGONIA, PROVINCIA DE SANTA CRUZ (ARGENTINA)

Brenda Sofía Ponzi

Universidad Nacional de la Patagonia Austral - UNPA

La presente comunicación se basa en los avances generados en la tesis doctoral titulada “Áreas protegidas y territorialidades en Patagonia Sur” y como parte del proyecto PICT 2015-3734 “Territorialidades en conflicto. Huella ecológica y eco-espacio en Patagonia Sur, cuyo y NOA”.

Particularmente, el objetivo de esta presentación es identificar las territorialidades que construyen el Parque Nacional Patagonia, provincia de Santa Cruz, Argentina en un contexto de alta conflictividad. Este Parque es una de las cuatro Áreas Protegidas seleccionadas de la región Patagonia Sur por considerarse un espacio geopolíticamente estratégico dada su ubicación fronteriza y la presencia de recursos de alto valor internacional.

En un primer momento, se hace alusión al concepto de territorialidad y su estrecha relación con las conceptualizaciones de agente y proyecto de territorio. En segundo lugar, se establecen reflexiones en torno a la producción del Parque Nacional Patagonia, indicando agentes intervinientes y proyectos a lo largo de su reciente historia. Asimismo, se hace hincapié en la construcción del Parque Binacional argentino-chileno que intenta llevar a cabo Tompkins Conservation, el cual fue un agente mediador clave entre los donantes que otorgaron el capital para la compra de las propiedades y los Estados Nacionales a ambos lados del límite, a través de Conservación Patagónica y Fundación Flora y Fauna. Por último, se introducen unas conclusiones preliminares en torno a la producción y aprovechamiento de las áreas protegidas de frontera.

En cuanto a la metodología, se trata de un estudio de caso de manera intrínseca (Stake, 1999), utilizando herramientas cualitativas de producción y análisis de los datos obtenidos. Las técnicas seleccionadas fueron la observación participante a través de la realización de voluntariado en el Área Protegida, revisión documental, entrevistas semi-estructuradas y en profundidad a diversos agentes claves de las Estancias La Ascensión y La Elisa, así como de las localidades de Los Antiguos y Perito Moreno.

Se espera que los resultados obtenidos, tanto de la tesis en curso como de esta presentación, sean un aporte valioso a la construcción de conocimiento desde y para la región patagónica, buscando repensar la relación con el territorio, la idea de naturaleza, los proyectos binacionales y las tensiones entre las Áreas Protegidas y las comunidades cercanas.

DA FRONTEIRA COMO TERRITÓRIO À FRONTEIRA COMO PAISAGEM: GEOGRAFIAS DA RAIA INTERNACIONAL BRASIL - ARGENTINA

Reginaldo José de Souza

Eliezer Bosa

Raquel Agnes Fonseca

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Este trabalho tem como objetivo debater a essência do conceito de fronteira sob a perspectiva da paisagem. Parte-se da hipótese de que a fronteira é quase sempre confundida com um - ora mais simples ora mais complexo - limite político-administrativo, em função do seu entendimento atrelado ao conceito clássico de território: o fim ou a margem do território de domínio de um determinado país, por exemplo. Esse tipo de perspectiva dá relevo a determinadas práticas administrativas em que atores sociais passam a considerar a fronteira como a representação imediata de conflitos de interesses nacionais distintos, espaços de guarda, de vigia e de "proteção" contra as interferências vindas do estrangeiro. Contudo, observar a dimensão paisagística das fronteiras permite identificar a continuidade de diversas dinâmicas naturais e sociais que levantam a necessidade de um novo enfoque sobre a fronteira não mais como o lugar onde os países viram-se de costas um para o outro. No Brasil, os territórios argentinos emergem como paisagens aos brasileiros. Na Argentina, os territórios brasileiros emergem como paisagem sob os olhares argentinos. Nesta interface territorial/paisagística, o reconhecimento mútuo da alteridade no contexto de uma mesma tessitura de dinâmicas e fluxos da natureza- as

águas do Uruguai não mudam suas propriedades físico-químicas no limite internacional, por exemplo - pode gerar sentimentos unificadores e práticas de cooperação que são muito mais interessantes às nações do que o conflito territorial e/ou o esquecimento do ponto de vista político, econômico e ecológico dos confins dos territórios. Assim, o ensaio proposto a este evento terá a contribuição de uma reflexão sobre a fronteira como paisagem, que deve suscitar a integração bilateral e o reconhecimento de que os limites geométricos não devem ser colocados como limites geográficos às relações entre os povos, às trocas comerciais, à valoração das diversidades culturais e ao bom uso dos recursos da natureza. Vale dizer que este trabalho compõe um projeto de pesquisa em desenvolvimento na Universidade Federal da Fronteira Sul. O projeto se chama “Paisagem e Fronteira: Geografias da Raia Internacional Sul-rio-grandense”, cujo objetivo central é justamente reconhecer as potencialidades paisagísticas fronteiriças que venham constituir relações mais profícuas entre Brasil e Argentina. A base teórica que apoia as reflexões reside em autores que debatem a fronteira sob perspectivas mais abrangentes como é o caso de Cataia (2010), Machado (1998), Passos (2006, 2007, 2008), Cavaco (2009); autores que tratam do conceito de paisagem como objeto de estudo da Geografia, seguindo as linhas de Bertrand e Bertrand (2002), Ab’Sáber (2003), Tuan (2012), Souza (2018), Besse (2014); além de autores que possibilitam o entendimento do debate estético filosófico da paisagem como em Assunto (2013) e Serrão (2013).

DIÁRIOS DE MOTOCICLETA: UM OLHAR GEOMORFOLÓGICO PARA AS PAISAGENS DA AMÉRICA DO SUL

Thamires Romão

Ana Maria Sanches

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

A diversidade de paisagens da América do Sul pode ser explicada pelo entendimento evolutivo do relevo. No entanto, realizar a transposição didática de conceitos geológicos e geomorfológicos não é uma tarefa simples. Este trabalho resulta de uma prática de estudo da classificação do relevo da América do Sul conectando um trabalho de campo realizado na região da tríplice fronteira Argentina-Brasil-Paraguai, realizado em junho de 2019, e um roteiro virtual, elaborado a partir do filme Diários de Motocicleta (2004). Algumas das estruturas geológicas do continente resultam da separação das placas sul-americana e africana durante o período Jurássico, e outras são ainda mais antigas, da era Mesoproterozóica, com idades que superam os 1,5 bilhões de anos. As formas de relevo são mais recentes e remetem a eventos da era Cenozóica, principalmente do período Quaternário. Mas como explicar isso? A resposta é simples: precisamos entender a gênese de cada um dos processos que levaram a configuração atual. A paisagem está relacionada a processos de transformações que envolvem os agentes, endógenos e exógenos, modeladores do relevo na escala de tempo geológico e a materialização das ações humanas, na escala de tempo histórica. Este trabalho busca compreender os processos de formação e transformação do relevo, que embasam diferentes paisagens a partir da integração entre bibliografia, trabalho de campo e roteiro virtual. Assim, tem-se como objetivo descrever as diferentes paisagens da América do Sul com foco nas

morfoestruturas e na morfoesculturas do relevo definidas num sistema de classificação do relevo. Espera-se, como resultado, um melhor entendimento dos processos de gênese e transformação da paisagem no contexto da América do Sul que qualifique os futuros processos de ensino-aprendizagem, tendo em vista que estamos em processo de formação de profissionais da educação geográfica.