



**GEOGRAFIA**

2024 - ED.01 - VOL. 11

ISSN - 2525-8389



# Maiêutica

**Revista**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI**

Beco Doutor Pedrinho, 79 - Bairro: Rio Morto

89082262 - Indaial/SC

[www.uniasselvi.com.br](http://www.uniasselvi.com.br)

**REVISTA MAIÊUTICA**

GEOGRAFIA  
UNIASSELVI 2024

**CEO VITRU EDUCAÇÃO**

William Victor Kendrick de Matos Silva

**VICE-PRESIDENTE OPERAÇÃO EAD UNIASSELVI**

Ricardo Grima Fernandes

**REITORA DA UNIASSELVI**

Neuzi Schotten

**PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
PRESENCIAL UNIASSELVI**

Adriano Luís Fonseca

**PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO A  
DISTÂNCIA UNIASSELVI**

Márcia de Souza

**COMISSÃO EDITORIAL**

Estelamaris Reif

Gerson Faustino Rosa

Grazielle Jenske

Ivone Fernandes Morcilo Lixa

Kevin Daniel dos Santos Leyser

Liliani Carolini Thiesen

Luis Augusto Ebert

Maria Cecília Miotto

Pedro Sidnei Zanchett

Roseane Leandra Da Rosa

Táise Ceolin

**EDITORES CHEFE**

Gerson Faustino Rosa

Luis Augusto Ebert

Pedro Sidnei Zanchett

**SUPERVISORES DE PUBLICAÇÃO**

Paula Renata dos Santos Ferreira

Eduardo Antunes Anderson

Antonio Eduardo Nicacio

Derick Rantin

Marcelo Sanches Tonolli

**REVISÃO**

Marcio Kisner

Sarah Mariana Longo Carrenho Cocato

Bruna Da Silva

Carlos Augusto Brito Oliveira

Cristina Maria Costa Wecker

Elias José Lascoski

Dener Kopsch Alves

**DIAGRAMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO**

Diogo Ribeiro Garcia

Arthur Cantareli Silva

Alan Diego Hordina

**REVISÃO FINAL**

Neuzi Schotten

**PUBLICAÇÃO ON-LINE**

Propriedade do Centro Universitário  
Leonardo da Vinci

## **CONSELHO EDITORIAL**

Alexandre Schweitzer (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

Anselmo das Neves Bueno (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

Kátia Spinelli (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

Regina Luiza Gouvêa (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

Wanderlei Machado dos Santos (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

## **COORDENAÇÃO DA REVISTA MAIÊUTICA**

Kátia Spinelli (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

## **EDITOR DA REVISTA MAIÊUTICA**

Regina Luiza Gouvêa (Uniasselvi – Indaial - Brasil)

# APRESENTAÇÃO

---

Caro leitor,

É com grande satisfação que apresentamos a Revista Maiêutica de Geografia. Esta publicação reúne o resultado das pesquisas realizadas pelos docentes, tutores externos e acadêmicos do curso de Licenciatura em Geografia da UNIASSELVI, na modalidade de Ensino a Distância.

O curso de Geografia da UNIASSELVI proporciona trabalhar a pesquisa de forma inter-disciplinar em um contexto de oportunidade de compreensão da diversidade e complexidade de realidades, culturas e pensamentos. Os docentes e tutores externos atuam como orientadores e mediadores de uma construção colaborativa realizada pelos acadêmicos que, no processo de pesquisa e de escrita do artigo, envolve o estudo e o diálogo necessários para a construção do saber. Além disso, a comunidade externa encontra espaço na revista Maiêutica para a publicação de suas pesquisas científicas. Os trabalhos reunidos na coletânea desta edição abordam a temática: impactos das transformações sociopolíticas e ambientais nas dinâmicas globais e locais.

O primeiro artigo está relacionado com questões geoestratégicas e economia global, como ênfase na dissolução da antiga Iugoslávia. O autor remete à fragmentação da Iugoslávia e analisa de que maneira isso influencia na atual geopolítica econômica mundial e como os países resultantes, agora economicamente independentes, exercem suas funções geopolíticas e influenciam o mercado mundial, especialmente na Europa.

O segundo trabalho compreende uma revisão bibliográfica sobre o papel das mulheres na Revolução Francesa, destacando suas lutas por direitos civis e políticos contra as tradições que as subordinavam aos homens. O estudo demonstra a participação ativa das mulheres em manifestações e presença em espaços públicos, como assembleias e salões, proclamando maior equidade e escrevendo documentos que inspiraram a inclusão social feminina.

O terceiro artigo avalia a suscetibilidade a movimentos de massa na bacia do Itajaí/SC, utilizando características ambientais, por meio de um conjunto de dados e informações composto por base cartográfica georreferenciada em ambiente SIG. Os resultados mostram que o uso do solo e as feições do relevo são fatores que concorrem à suscetibilidade a movimentos de massa na bacia.

Este é um convite para você conhecer as transformações de ordem econômica, social e ambiental pelas quais as sociedades passam, compilados na revista *Maiêutica – Geografia* do ano de 2024. O mundo está em constante transformação e tais mudanças exigem uma postura reflexiva e crítica, em que se valoriza o estudo das causas e efeitos dessas mudanças ao longo do tempo.

Com esta leitura, convidamos você, ainda, a examinar os caminhos que ainda não foram explorados com o uso das tecnologias a favor do bem-estar no cenário atual.

Esta é uma leitura que envolve análises históricas e geográficas, o entendimento das interconexões entre o local e o global, e a capacidade de buscar soluções para as questões ambientais, especialmente as mais prementes.

**Professora Regina Luiza Gouvêa**  
**Coordenadora Kátia Spinelli**

# SUMÁRIO

8

## **A DISSOLUÇÃO DA IUGOSLÁVIA E A SUA INFLUÊNCIA NA GEOPOLÍTICA MUNDIAL NA ATUALIDADE**

*The dissolution of Yugoslavia and its influence on world geopolitics today*

Mônica Aline Dombrowski da Silva

25

## **A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NO RECONHECIMENTO DE DIREITOS DURANTE A REVOLUÇÃO FRANCESA**

*Women's participation in the recognition of rights during the French Revolution*

Yasmin S. N. Marques

32

## **AVALIAÇÃO DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS DE MASSA NA BACIA DO RIO ITAJAÍ, SANTA CATARINA**

*Evaluation of susceptibility to mass movements in the Itajaí River basin, Santa Catarina*

Regina Luiza Gouvea  
João Thadeu de Menezes  
Genésio de Freitas Moreira  
Bruno Garcia de Paula  
Anselmo das Neves Bueno





MÔNICA ALINE DOMBOROWSKI DA SILVA<sup>1</sup>

# A Dissolução da Iugoslávia e a sua Influência na Geopolítica Mundial na Atualidade

*The dissolution of Yugoslavia and its influence on world geopolitics today*

ARTIGO 1

08-24

---

<sup>1</sup> Professora de Geografia na Escola San Petrus, Sinop, MT. [monicaeaddomborowski@gmail.com](mailto:monicaeaddomborowski@gmail.com).

**Resumo:** A sucessão de guerras civis e interestatais que levaram à destruição da Iugoslávia durante os anos 90 comporta a análise de dois níveis distintos, um de caráter político-estratégico e outro civilizacional. O primeiro deles diz respeito a afirmação de uma Nova Ordem Mundial sob hegemonia norte-americana, baseada na utilização da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). O segundo está associado ao processo de desagregação social que acompanha a globalização. Em breves linhas, tentaremos traçar o caminho que conduziu à destruição social e nacional da Iugoslávia, dentro do qual o conflito do Kosovo constituiu apenas mais um capítulo, provavelmente o penúltimo, bem como o significado internacional de tal processo. Dessa maneira, com a queda do Muro de Berlim, a Liga dos Comunistas Iugoslavos (LCI) abandonou o regime de partido único em 1990, realizando-se eleições, que foram vencidas pelo Partido Socialista (herdeiro da LCI) na Sérvia e no Montenegro, enquanto os nacionalistas conservadores e ex-comunistas de perfil reformador-nacionalista triunfavam nas demais repúblicas. É uma pesquisa de caráter científico que envolve os temas de geopolítica e economia mundial, trazendo para contemporaneidade os quesitos da dissolução da antiga Iugoslávia. Bem como, também, do ponto de vista socioeconômico, por se tratar de países que tem, na atualidade, suas atividades econômicas, em suma, independentes e cada um exercer sua função geopolítica de posicionamento de forma, exercendo assim, também, cada um, sua influência no mercado mundial, principalmente europeu.

**Palavras-Chave:** Iugoslávia; Geopolítica; Economia Mundial

**Abstract:** The succession of civil and inter-state wars that led to the destruction of Yugoslavia during the 1990s requires analysis on two different levels, one of a political-strategic nature and the other of a civilizational nature. The first concerns the affirmation of a New World Order under US hegemony, based on the use of the North Atlantic Treaty Organization (NATO). The second is associated with the process of social disintegration that accompanies globalization. In brief lines, we will try to trace the path that led to the social and national destruction of Yugoslavia, in which the Kosovo conflict was just another chapter, probably the penultimate one, as well as the international significance of this process. Thus, with the fall of the Berlin Wall, the League of Yugoslav Communists (LYC) abandoned the one-party regime in 1990, and elections were held, which were won by the Socialist Party (heir to the LYC) in Serbia and Montenegro, while conservative nationalists and ex-communists with a reformist-nationalist profile triumphed in the other republics. This is a scientific study involving the themes of geopolitics and world economics, bringing the issues of the dissolution of the former Yugoslavia into the present day. And also from a socio-economic point of view, as these are countries that currently have independent economic activities and each plays its own geopolitical role in positioning itself in a way that also exerts its influence on the world market, especially in Europe.

**Keywords:** Yugoslavia; Geopolitics; World Economy.

## INTRODUÇÃO

A sucessão de guerras civis e interestatais que levaram à destruição da Iugoslávia durante os anos 1990 comporta a análise de dois níveis distintos, um de caráter político-estratégico e outro civilizacional. O primeiro deles diz respeito a afirmação de uma Nova Ordem Mundial sob hegemonia norte-americana, baseada na utilização da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Essa dimensão encontra-se associada à posição geopoliticamente estratégica que esse país possui nos Bálcãs e seus vínculos com a Rússia. O segundo está associado ao processo de desagregação social que acompanha a globalização. Em breves linhas, tentaremos traçar o caminho que conduziu à destruição social e nacional da Iugoslávia, dentro do qual o conflito do Kosovo constituiu apenas mais um capítulo, provavelmente o penúltimo, bem como o significado internacional de tal processo. Além disso, numa narrativa que busca desconstruir os mitos difundidos pela grande mídia globalizada, procurará identificar os interesses estratégicos subjacentes, particularmente os ligados à afirmação das estruturas hegemônicas de poder, destinadas a consolidar uma Nova Ordem Mundial sob liderança norte-americana.

No caso da fragmentação da Iugoslávia, no contexto do colapso dos regimes socialistas do Leste Europeu e da desagregação da URSS, afigurou-se o mais complexo e trágico, uma vez que o País não possuía a importância e a capacidade estratégica da URSS. Além disso, Belgrado tentou resistir à nova ascendência alemã nos Bálcãs, em grande parte devido à experiência traumática da Segunda Guerra Mundial, quando o País foi invadido, dividido, ocupado e algumas etnias foram mobilizadas contra outras pelos ocupantes ítalo-alemães. A crise iugoslava, ao lado dos aspectos sociais comuns ao colapso do socialismo no campo soviético, revela algumas peculiaridades. Sob a liderança carismática de Tito (de etnia croata),

os comunistas iugoslavos mantiveram-se independentes frente a Moscou e ao Ocidente capitalista, desenvolvendo internamente um modelo socialista autogestionário e uma estrutura federativa bem-sucedida, enquanto no plano internacional o País se aproximava do Terceiro Mundo, criando o Movimento dos Países Não-Alinhados, mantendo igualmente uma postura neutra e oposta aos blocos militares como o Pacto de Varsóvia e a OTAN. Assim, a Iugoslávia tornou-se um dos países mais respeitados e influentes nas relações internacionais.

Assim, em 1980, Tito morreu e foi sucedido por uma direção colegiada das repúblicas federadas, enquanto a economia se degradava mais rapidamente do que a dos demais países socialistas. A crise interna, agravada pela liberalização da economia, somou-se a do Leste-Europeu. Tal situação contribuiu para fomentar as ideologias nacionalistas, especialmente por parte de grupos anticomunistas. A cada recenseamento diminuía o número de pessoas que se autodefiniam como iugoslavo e crescia o dos que se identificavam pelo grupo étnico. Em meio à crescente desagregação da federação iugoslava, os sérvios procuravam manter a unidade, enquanto os eslovenos e os croatas buscavam separar-se da federação, amparados pelo Ocidente. Essas duas repúblicas eram mais desenvolvidas economicamente, devido aos investimentos federais em sua infraestrutura turística e industrial. Além disso, suas populações eram de religião católica, estavam localizadas na fronteira com a Europa capitalista e recebiam regularmente um grande fluxo de turistas estrangeiros, estando, portanto, em contato permanente com o Ocidente.

Dessa maneira, com a queda do Muro de Berlim, a Liga dos Comunistas Iugoslavos (LCI) abandonou o regime de partido único em 1990, realizando-se eleições, que foram vencidas pelo Partido Socialista (herdeiro da LCI) na Sérvia e no Montenegro, enquanto os nacionalistas conservadores e ex-comunistas de perfil reformador-nacionalista triunfavam nas demais repúblicas. Os nacionalistas desejavam desembaraçar-se das regiões mais

pobres através da autonomia ou mesmo independência (inclusive tentando deixar a dívida externa apenas para o Governo Federal). Já os socialistas sérvios, lutavam por maior centralização política e distribuição dos investimentos em proveito das regiões menos desenvolvidas, medidas que visavam conter as tendências centrífugas. Contudo, devido ao desgaste político-ideológico do socialismo e ao temor das minorias sérvias que viviam nas demais repúblicas, bem como por reação ao crescente nacionalismo destas, um número cada vez maior de sérvios evoluiu para posturas nacional-chauvinistas. Assim, as identidades étnicas foram sendo construídas (ou reconstruídas, em alguns casos) com fins políticos pelos líderes, encontrando terreno fértil devido ao caos social.

Assim, o presente artigo determina como problema de pesquisa: De que maneira a dissolução da Iugoslávia influencia na atual geopolítica econômica mundial?

E, para responder o problema de pesquisa, determinou-se que, como objetivo geral, identificar e analisar de que maneira a dissolução da Iugoslávia influencia na atual geopolítica econômica mundial.

Além disso, para afunilar ainda mais o presente estudo, determinou-se como objetivos específicos:

1. Analisar a história da Iugoslávia pré-dissolução.
2. Identificar o que resultou o processo de dissolução da Iugoslávia.
3. Identificar a influência geopolítica dos novos países e principais, na atualidade.

Por conseguinte, esse trabalho justifica-se do ponto de vista acadêmico, por se tratar de uma pesquisa de caráter científico que envolve os temas de geopolítica e economia mundial, trazendo para contemporaneidade os quesitos da dissolução da antiga Iugoslávia e de que maneira os países novos, ali formados se encontram, determinam e influenciam a geopolítica socioeconômico mundial na atualidade, onde, por meio de artigos pesquisados nas plataformas Google Acadêmico, Ebsco e SCIELO, em que há mais de 3500 artigos sobre o tema, utilizando as palavras-chave de pesquisa atuais, dos últimos 04 anos como critério de pesquisa.

Além disso, justifica-se também do ponto de vista socioeconômico por se tratar de países que tem, na atualidade, suas atividades econômicas, em suma, independentes e cada um exercer sua função geopolítica de posicionamento de forma, também independente, de maneira a ter culturas e políticas divergentes da antiga Iugoslávia, exercendo assim, também, cada um, sua influência no mercado mundial, principalmente europeu.

## IUGOSLÁVIA PRÉ-DISSOLUÇÃO (ATÉ 1950)

O estudo das práticas organizacionais na Iugoslávia pré II Guerra Mundial, constata a presença frequente de uma instituição social da vida camponesa, a “zadruga”, a saber, a família comunitária extensiva, unidade de base da comunidade rural. Não é possível obter-se uma definição única que abranja todas as variantes de “zadrugas”, no entanto, se nos ativermos aos elementos essenciais, podemos considerá-la como: uma comunidade constituída por uma ou várias amplias consanguíneas ou com relações de parentesco, possuindo em comum os meios de produção, consumindo e regulando em conjunto a propriedade e a vida da comunidade. A rigor podemos distinguir três grandes regiões onde as “zadrugas” foram particularmente numerosas. A primeira região cobre o Montenegro e o norte da Albânia, portanto, a região sul da Iugoslávia. Nesta região, a “zadruga”, como organização familiar predominante, teve um papel fundamental, mas por volta de 1938 seus vestígios já eram raros.

Dessa forma, a segunda região engloba as montanhas da Bósnia-Herzegovina, o oeste da Croácia e o norte da Macedônia, portanto, o centro-oeste da Iugoslávia. Nesta região, bem maior que a primeira, cuja economia era marcadamente rural – criação de gado –, as “zadrugas” subsistiram durante uma boa parte do século XX. A terceira região se estende pelas planícies e vales croatas, Sérvia e centro-oeste búlgaro, portanto,

o leste da Iugoslávia. Podia-se encontrar nesta região, até os anos 40, uma vida comunitária do gênero “zadruga”. Em todas estas regiões, não somente a lembrança, mas também a influência da “zadruga” permaneceu viva na prática cotidiana do campesinato iugoslavo até fins dos anos 1930.” Os estudos sobre as “zadrugas” foram na sua quase totalidade de natureza etnográfica. Até o presente, não tinham sido reparadas as similitudes entre as manifestações de solidariedade e os tipos de compromissos praticados pelas “zadrugas” e o modelo organizacional adotado pelas empresas autogeridas iugoslavas.

Assim, uma primeira corrente de pesquisas se preocupou em particularizar a “zadruga” enquanto instituição tipicamente eslava, distinta das instituições que podiam ser encontradas nas outras regiões da Europa Oriental. Uma segunda tentou estabelecer um paralelo entre as “zadrugas” e as formas de comunismo doméstico primitivo praticado em vários locais, por exemplo o “ayllu” inca e o “kibutz” israelense. Finalmente, uma terceira corrente se orientou para o estudo da evolução histórica da vida comunitária tipo “zadruga” entre os povos dos Bálcãs. Para alguns autores, entre eles Novoković, as “zadrugas” existiram durante toda a Idade Média e mesmo antes, enquanto outros afirmam que as “zadrugas” Autogestão na Iugoslávia são produto de sistemas fiscais e legais introduzidos durante as dominações turca e austro-húngara. Os escritos mais antigos sobre as “zadrugas” croatas, datando de 1177 e 1197, e a legislação setba dos séculos XIII e XIV atestam a existência destas comunidades agrárias. Podemos acreditar, entretanto, que a vida familiar comunitário tipo “zadruga” precedeu as informações escritas sobre sua existência.

Assim, protegida por dois grandes impérios, pôde desenvolver-se entre os camponeses iugoslavos durante mais de 500 anos a organização familiar tipo “zadruga”, que exibia um número de características de funcionamento que a distinguiu da família patriarcal. Poucos são os dados sobre a

organização interna, as relações de parentesco e os tipos de associações externas das primeiras “zadrugas”. Sabe-se que a partir do século XV as “zadrugas” eram compostas de pais, filhos, irmãos, parentes e vizinhos que possuíam e exploravam em conjunto suas terras. Estas “zadrugas” se consolidaram entre os povos eslavos e resistiram tenazmente às grandes transformações históricas.

Além disso, a importância e o tamanho das “zadrugas” em uma dada região eram sobretudo função de pressões socioeconômicas. Na Idade Média e mesmo durante a invasão otomana, os pesados impostos que recaíam sobre as famílias camponesas e as ameaças externas, favoreceram o desenvolvimento de numerosas “zadrugas” de grande porte. Por isso mesmo, em certas regiões da Croácia, desde 1848, quando cessaram as pressões que agiam no sentido de se formarem “zadrugas” maiores, começou um processo de desagregação. De qualquer modo, como sugerem Venosa, 2013.

Mesmo que grande parte da organização tradicional da zadruga tenha se desfeito, sua influência ainda era fortemente sentida na organização social de Orasác na década de 1940. Subjacente à questão está o fato de que, em Orasác e na Iugoslávia em geral, houve relativamente muito menos oportunidades nas cidades, e a maior parte da população foi forçada a permanecer no campo. O que foi observado não é o desaparecimento da zadruga, mas, sim, uma modificação da mesma estrutura social que existia na época do assentamento de Orasác.

Dessa maneira, a vida desenrolava-se quase que exclusivamente no vilarejo. Os centros urbanos, pouco numerosos, foram fundados por gregos, turcos e húngaros e durante as diversas ocupações (três no total: otomana, austro-húngara e alemã) os camponeses não elaboraram organizações sociais que ultrapassassem a comunidade doméstica e o vilarejo. As “zadrugas” eram as unidades de base da produção no campo.

Assim, enquanto organismo coordenador de um importante contingente de mão-de-obra, elas puderam desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento agrícola dos Bálcãs. Nas regiões onde a economia era basicamente de subsistência, as “zadrugas”, possuindo uma elaborada divisão do trabalho e um grau de cooperação elevado, propiciaram as condições ideais para a autossuficiência das comunidades camponesas, seja de um ponto de vista econômico, seja de um ponto de vista social, além de servirem de elemento determinante na fixação da população eslava no campo. As “zadrugas” marcaram também a vida política nos Bálcãs. O rei de Sérvia, por exemplo, era visto como sendo o chefe de uma grande “zadruga”. Nas guerras de liberação, as “zadrugas” desempenharam um papel primordial na medida em que elas forneceram soldados sem interrupção da produção. Mesmo aceitando-se uma tendência para seu desaparecimento a partir da segunda metade dos anos 40, é preciso notar sua capacidade de adaptação até os primórdios da consolidação de uma exploração moderna do campo. Segundo Sícard,<sup>6</sup> as “zadrugas” deixaram vestígios, mesmo após seu desaparecimento formal.

Além disso, os princípios de ajuda mútua que encontramos presentes ainda hoje não somente nas cooperativas agrícolas, mas também nas organizações de trabalho associado, podem ser entendidos como sendo indicativos de persistência e transformação das formas de solidariedade praticadas na Iugoslávia durante séculos. Uma “zadruga” sofria normalmente um processo de fracionamento sem que isto indicasse necessariamente sua extinção. As grandes “zadrugas” foram sempre em pequeno número, sendo que as maiores tinham no máximo 80 membros. O número mais frequente de participantes de uma “zadruga” oscilava entre 10 e 20. As “zadrugas” cresciam até um certo ponto, quando as condições assim favoreciam. No entanto, atingindo esse limite, o fracionamento era inevitável na medida em que a coordenação do trabalho se tornava mais difícil, a

atribuição de tarefas mais complexa e os laços de parentesco mais distantes. Os fatores que catalisavam o desmembramento das “zadrugas” eram de diversas ordens: a aquisição de um pedaço de terra longe da propriedade principal podia provocar uma separação entre os membros da comunidade; a partida de alguns membros para o trabalho sazonal no estrangeiro podia também ser um fator de fragmentação.

No Montenegro, por exemplo, um dos fatores 26 determinantes do processo de decomposição das “zadrugas” foi o êxodo rural durante a crise dos anos 1929 e 1930. Quase sempre, após o desmembramento de uma “zadruga”, observava-se a formação de novas “zadrugas” a partir dos núcleos isolados. Apesar das sucessivas divisões, uma comunidade rural sobreviveu sempre a no mínimo três gerações. Nas regiões onde o ritmo de crescimento econômico foi mais lento, o declínio das “zadrugas” foi menos pronunciado. Na Eslovênia, onde a economia se aproximava dos níveis atingidos na Europa Central, as “zadrugas” desapareceram rapidamente e muito antes do início do século XX. No Kosovo, onde a influência e a tradição orientais são ainda predominantes, as “zadrugas” prolongaram sua existência. Hoje em dia, a diminuição das famílias numerosas pode ser considerada como um indicador indireto do processo de desaparecimento das últimas “zadrugas”.

Dessa maneira, quando do fracionamento, o patrimônio, sobretudo a terra era dividida, obedecendo-se aos critérios de igualdade que regiam a vida comunitária. Sem dúvida, tanto a industrialização acelerada quanto a modernização da sociedade foram elementos decisivos para o declínio da vida comunitária rural. Ao processo de urbanização, podemos associar uma mobilidade vertical e horizontal rápida.

Além disso, no caso iugoslavo, do total da população 20.600 mil habitantes em 1971, cerca de 5 milhões tinham mudado de terra natal e aproximadamente 6 milhões de camponeses tinham migrado para as cidades. Um terço da população

urbana vinha do campo. No processo de migração para as zonas urbanas, as vagas sucessivas de camponeses transportavam toda uma “bagagem cultural” que eles possuíam. As formas de solidariedade e os tipos de associações que se traduziam na comunidade familiar por comportamentos coletivistas e pela ajuda mútua podem ainda hoje ser identificados tanto na vida familiar quanto na organização de comunidade laboral. Mesmo sendo difícil estabelecer uma causalidade entre as práticas tradicionais e os modelos organizacionais modernos, podemos ressaltar que tanto as primeiras quanto os últimos se articulam em torno de matrizes de significados, nas quais os valores associados ao coletivismo estão presentes, embora o contexto socioeconômico seja distinto.

## IUGOSLÁVIA PÓS-DISSOLUÇÃO

O caso da Iugoslávia é emblemático da condição da soberania na política mundial contemporânea. Como princípio constitutivo do sistema internacional, a soberania ainda tem como “implicação operacional primordial” a formação de Estados independentes a partir da configuração territorial de uma autoridade política centralizada. É este papel constitutivo da soberania que está expresso na ação da ONU e de outros atores internacionais no sentido de garantir a integridade territorial do novo Estado iugoslavo, criar uma ordem regional estável nos Bálcãs e “integrar” os novos Estados ao sistema internacional.

Por outro lado, a condição contemporânea da soberania também é, como vimos, intensamente contestada. A intervenção no Kosovo, apesar de uma série de aspectos extremamente problemáticos de ordem legal, institucional e operacional, mostrou que o exercício da soberania implica obrigações dos Estados com relação ao regime internacional de direitos humanos. Crimes contra a humanidade, genocídio e outras violações graves aos direitos fundamentais consagrados por esse

regime têm jurisdição internacional e não estão sujeitos às proteções concedidas pelo direito à não-intervenção. No entender de Walzer (1983), tais categorias de violações aos direitos humanos geram obrigações que pressionam a comunidade internacional a intervir. Para Walzer, por exemplo, “uma intervenção humanitária coercitiva é moralmente necessária quando o sofrimento e a crueldade são extremos e não há forças locais capazes de interrompê-los.” (Walzer, 1995, p. 36).

O principal problema, contudo, está na aparente incompatibilidade entre o imperativo da ordem e da segurança como eixo da ação internacional de reconstrução de Estados em colapso e a ampliação das obrigações internacionais impostas como condição para o reconhecimento da soberania das novas entidades. Se um certo patamar de respeito aos direitos humanos constituir-se como elemento definidor do “modo de produção” do Estado soberano no pós-Guerra Fria, pode-se interpretar a prática da intervenção humanitária como uma resposta sistêmica às necessidades de ordenamento e estabilização da política internacional hoje. Uma resposta, em outras palavras, à necessidade de garantir a sobrevivência do Estado soberano como única solução para pacificar as zonas de conflito características do período atual, mas cuja formulação expressa as contradições entre a lógica estatista e a pretensão universalizante do discurso ético-normativo dos direitos humanos. Sobre a capacidade da comunidade internacional de viabilizar um novo padrão de reprodução do Estado, repousam suas chances de continuar a deter o monopólio da agência em áreas historicamente controladas pela autoridade estatal. A redefinição do conceito de soberania pode mudar tal situação.

Em casos como o do Kosovo, por exemplo, a soberania não garantiria ao Estado a exclusividade da agência em seu território. Essa exclusividade, segundo Nicholas Onuf (1998) decorre da junção entre a capacidade de governar para o bem comum e o domínio sobre o território.<sup>23</sup> O conceito de soberania alcança a estabilidade característica

da era moderna quando combinado com um terceiro elemento herdado da tradição republicana, que Onuf chama de majestade. A majestade nada mais é do que o respeito e dignidade que o Estado, como materialização de um arranjo político que está na base da constituição da própria comunidade, inspira entre seus cidadãos. A junção destes três componentes da soberania — a majestade, o domínio e o governo para o bem comum —, é, contudo, contingente e, para Onuf (1998), encontra-se sob ataque na modernidade tardia. É importante notar que, diferentemente das teorias contratualistas ou do comunitarismo, a concepção de Onuf não sugere um elo constitutivo entre cidadãos e Estado, do qual dependa a própria existência e possibilidade de uma comunidade política:

Sob a égide da soberania, o Estado se formou como uma ideia majestosa, um território demarcado dentro do qual agentes competentes governam para o povo como um todo, e como um ator internacional. O conceito moderno de territorialidade vincula um território demarcado ao povo como um todo, mas não um ao outro diretamente. A terra e o povo, na verdade, estão cada qual vinculados aos agentes com autoridade para agir em nome do Estado interna e externamente. (Onuf, 1998, p. 149).

Nesta perspectiva, o governo (“rule”) se legitima por ser um agente do bem comum. Quando os agentes do Estado adotam políticas que ameaçam a própria existência de uma minoria significativa dos cidadãos, estes têm o direito de buscar o provimento de bens essenciais à sua existência (segurança) junto a outros agentes fora da jurisdição territorial do Estado. O agente de uma tal intervenção não será, necessariamente, outro Estado.

Dessa forma, na verdade, o debate sobre a intervenção humanitária no pós-Guerra Fria gira, em grande parte, em torno da questão da legitimidade do agente interventor e da tentativa de reformar a ONU no sentido de dotá-la de tal legiti-

midade. O vácuo legal em que se encontra a prática da intervenção humanitária ficou evidenciado na ação contra a Iugoslávia. Mas o problema não se resume às inadequações da Carta das Nações Unidas aos novos problemas da política mundial, mas antes às contradições intrínsecas entre a natureza estado cêntrica da organização e a redefinição do escopo da soberania territorial colocada pelo fortalecimento do regime internacional de direitos humanos.

Assim, se aceitarmos a análise de Onuf (1998) sobre a “dispersão da agência” na modernidade tardia, podemos imaginar que a perda da majestade e da competência do Estado soberano em áreas vitais para a sociedade fortaleça argumentos em favor da legitimidade de outros atores, públicos e privados, capazes de desempenhar funções de defesa do bem comum.

## OS NOVOS PAÍSES

Até 1991, Segundo Cintra (2019) a Iugoslávia se manteve como uma federação socialista formada pelos seis países: Sérvia, Eslovênia, Croácia, Macedônia, Bósnia-Herzegovina e Montenegro, em que a mais forte e mais populosa dessas repúblicas era a Sérvia, cujos habitantes professam a religião cristã ortodoxa, em contraste com os bósnios, que são muçulmanos, e com os croatas, católicos em sua maioria. Em 1991, entretanto, a Croácia e a Eslovênia se separaram da federação, declarando independência.

Em represália, ainda segundo o autor, o Exército iugoslavo, controlado pelos sérvios, invadiu os dois países, dando início à guerra civil. No ano seguinte, a Macedônia e a Bósnia-Herzegovina também se declararam independentes. A decisão não foi aceita pelos sérvios residentes na Bósnia, provocando uma rebelião que degenerou em violenta guerra civil o interior da república.

Dessa forma, Cintra (2019) afirma que a Iugoslávia se via, assim, às voltas com duas guerras

civis: uma envolvendo a Sérvia, a Croácia e a Eslovênia; a outra colocando em confronto os sérvios e os bósnios na Bósnia-Herzegovina. Esses conflitos foram suspensos em 1995 por meio de alguns acordos de paz mediados pelos Estados Unidos. A partir de então, a Iugoslávia ficou reduzida às repúblicas da Sérvia e Montenegro. Em 1997, teve início uma nova guerra civil envolvendo a província do Kosovo, na Sérvia. Com o fim do conflito em 1999, e o afastamento do presidente Slobodan Milosevic, a Iugoslávia ingressou finalmente na transição para a democracia.

Assim, Cintra (2019) afirma ainda que em fevereiro de 2003, a República Federal da Iugoslávia foi declarada extinta pelo Parlamento iugoslavo em sua última sessão. Além disso, em seu lugar foi criado o Estado da Sérvia e Montenegro. Em 2006, os eleitores de Montenegro votaram pela independência de Montenegro da sua união com a Sérvia. Em 3 de junho de 2006, Montenegro declarou sua independência formalmente, com a Sérvia seguindo o exemplo dois dias depois.

Importante ressaltar que, a despeito dessas diferenças, a Iugoslávia permaneceu unificada durante várias décadas, sob a liderança do marechal Tito. Em 1980, porém, com a morte do líder, estabeleceu-se um sistema de rodízio de governo, pelo qual a Presidência do país passou a ser exercida, a cada ano, pelo representante de uma das repúblicas, em que em 17 de fevereiro de 2008, o Kosovo declarou independência da Sérvia efetivamente, provocando a dissolução da Iugoslávia, acabando com quaisquer vestígios do antigo bloco. (Cintra, 2019).

## METODOLOGIA

Com intuito de chegar a possíveis conclusões abordadas e configurar os objetivos gerais e específicos da presente pesquisa, a metodologia escolhida para a realização dessa pesquisa foi a revisão interativa da literatura. Esse método está inserido dentro da categoria de revisão bibliográfica siste-

mática e é capaz de tornar possível ao pesquisador reunir e sintetizar de maneira ordenada os trabalhos publicados sobre uma questão definida. Assim, o presente estudo se estruturou a partir de uma revisão bibliográfica da literatura.

A técnica metodológica de revisão bibliográfica tem como finalidade a revisão narrativa, capaz de unir o conhecimento disponível sobre um determinado tema de uma elucidação mais ampla, não sistemática, descritiva e teórica, favorecendo a aproximação com o objeto de estudo e conseguindo replicar os dados abordados em diversos artigos de mesmo teor, regiões e momentos, para momentos diversos, podendo-se discutir sobre o tema e encontrar soluções, bem como viabilizar ou não um problema de pesquisa, de acordo com outras pesquisas referenciadas e comprobatórias.

Dessa maneira a pesquisa foi organizada em 5 etapas, ordinariamente seguidas onde:

- Consistiu na escolha e delimitação do tema, onde os pesquisadores elegeram o assunto “metodologia da revisão integrativa” para iniciar a investigação.
- Logo em seguida, a segunda fase corresponde à organização lógica do trabalho, onde foram traçados os objetivos, plano de atividades e cronograma.
- A terceira etapa se deu com a identificação e localização das fontes capazes de fornecer informações pertinentes sobre o tema abordado.

Assim, afirmam ainda que o método de revisão narrativa segue etapas, a saber: Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e seleção das publicações; Definição das informações extraídas das publicações revisadas; Categorização dos dados obtidos; Avaliação dos estudos selecionados; Interpretação, síntese e apresentação dos resultados da pesquisa.

Dessa forma, quanto ao mapeamento, afirma que mapear e discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões

vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em canais de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado

Assim, foram incluídas referências extraídas de bibliotecas virtuais nas seguintes bases de dados: Google acadêmico e SCielo, onde foram encontradas relevantemente ao tema nos últimos 4 anos, aproximadamente, 3500 pesquisas, o que mostra a relevância dele.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A guerra foi parte de um processo que começou com a reforma econômica e o conflito constitucional, transformando-se numa política nacionalista com foco no território. Não obstante, o processo em si houve a tendência de escalar rapidamente de pequenos eventos e confrontos que provocaram uma reação em cadeia como resposta nas condições prevalentes de extrema insegurança e retórica nacionalista. (Cintra, 2019).

No dia 25 de Junho de 1991, os responsáveis políticos da Eslovênia ordenaram às suas forças armadas – forças especiais da polícia – que assumissem o controle das fronteiras internacionais da Jugoslávia com a Áustria e a Itália coincidentes com as fronteiras da Eslovênia, que retirassem a bandeira da Iugoslávia e colocassem nesses postos fronteiriços o nome do novo Estado.

Dessa maneira, Cintra (2019) afirma que com a saída da Eslovênia da Federação Iugoslava, a Croácia viu-se ainda mais isolada, ficando mais vulnerável às pressões dos sérvios e da Sérvia. Com a iminência da independência croata, a Bósnia-Herzegovina viu-se

forçada a também assumir uma posição, ameaçando ainda mais a existência da Federação Iugoslava.

Os políticos que adotaram a linguagem extremista para fins políticos procuraram consolidar o poder local nas repúblicas através do controle da mídia. As eleições democráticas proveram oportunidades oferecendo a políticos nacionalistas acesso a recursos do Estado num sistema que ainda estava constitucionalmente na forma de um partido socialista. Quando reformistas pro-Markovic tentaram tomar controle das mídias nas repúblicas, houve uma posição contrária na Croácia e na Eslovênia (Bernardes, 2023).



**AS ELEIÇÕES DEMOCRÁTICAS PROVERAM OPORTUNIDADES OFERECENDO A POLÍTICOS NACIONALISTAS ACESSO A RECURSOS DO ESTADO NUM SISTEMA QUE AINDA ESTAVA CONSTITUCIONALMENTE NA FORMA DE UM PARTIDO SOCIALISTA.**

Ainda segundo a autora, diante dos conflitos no interior da Federação, a Iugoslávia passou a sofrer um embargo econômico internacional. Ele também privou a Croácia de obter suporte estrangeiro a fim de adquirir equipamentos de transmissão importados para competir com Milosevic no controle doméstico da mídia. Com a Sérvia isolada, ficou fácil para Milosevic controlar todas as informações dadas aos sérvios sobre as guerras na Croácia e na Bósnia e sobre a opinião pública internacional.

Assim, o problema na Bósnia é que, em todas as repúblicas que clamam por independência, os nacionalistas se munem de um discurso totalmente étnico, cultural e nacional para convencer a população e o resto do mundo. Mas, a Bósnia era constituída de uma população totalmente misturada étnica, cultural e nacionalmente num tempo em que esses fatores deveriam ser definidos de qualquer forma na Iugoslávia. (Cintra, 2023)

O primeiro-ministro Markovic esperava que as eleições ocorressem antes na federação e depois nas repúblicas. Porém, a Eslovênia insistiu – com sucesso – que as eleições republicanas acontecessem antes e vetou qualquer expressão de preferência federal. Assim, as primeiras eleições democráticas na Iugoslávia seriam não a abertura de escolhas e sim o fechamento dela (Bernard, 1999).

Segundo Bernard (1999), as eleições multipartidárias na Iugoslávia seriam também o começo de um processo de desintegração política numa década de crise econômica e conflito constitucional. Na Croácia após as eleições, logradouros foram mudados para nomes importantes daquele Estado e o alfabeto, juntamente com a bandeira foram alterados. A polícia interna começou a instalar bases em localidades de minoria sérvia que se organizavam em resistências; o que inevitavelmente gerou conflito. Em 26 de julho, o partido democrata sérvio, emitiu um referendun declarando que os sér-

vios na Croácia teriam o direito de decidir se viveriam na Croácia ou na Sérvia, no entanto, o governo croata declarou o referendun ilegal.

De alguma forma a campanha política de 1990 girou em torno de símbolos e personalidades, o que foi um recurso de intelectuais que estavam no meio da transição. Os próprios eleitores não tinham tempo para se organizarem e se identificarem com cada partido. O que faziam com que os políticos apelassem para interesses particulares de um programa específico no governo. Eles próprios também tinham pouco tempo para definir um plano de governo (Cintra, 2019).

De acordo com Cintra (2019), quando se fala de competição de símbolos, e personalidades, numa época de transição política, o nacionalismo tem uma vantagem particular. Uma simples mensagem pode tomar escalas muito profundas emocionalmente. Apelos nacionalistas são meios que os próprios políticos marginalizados de algum partido utilizam para atingirem suas plataformas.

Por conseguinte, ainda segundo o autor, o grande problema das eleições estava na liderança de Eslovênia e da Croácia. Começavam a formar-se alianças políticas que atravessavam fronteiras e a pressão para que os eleitores fossem filiados a um único partido. Markovic criou assim a Aliança da força reformista que abrangia todo o país a fim de colocar candidatos que concorreriam às eleições federais no final do ano. Porém, as federações descentralizadas e partidos políticos locais não são compatíveis em democracias funcionais, como é caso do sistema partidário estadunidense.

Daniel Vernet, escrevia antes do início dos conflitos que “o conflito na Iugoslávia pode trazer consequências em cadeia para todos os países vizinhos, na Grécia, Albânia, Bulgária, Romênia e Hungria por causa da mescla das populações; para a Áustria, na direção de quem se voltam os eslovenos e os croatas, e até para a Itália, que tem de enfrentar um fluxo de refugiados” (in Le Monde 24 de maio de 1991). Este foi um dos motivos que

levou as potências ocidentais a se ocuparem, em maior ou menor grau, do conflito iugoslavo.

Segundo Njksic, uma intervenção mais consistente e homogênea por parte dos países ocidentais foi impossibilitada devido “a manutenção das divergências entre as principais potências ocidentais, o sistemático boicote de Washington às iniciativas diplomáticas europeias e da ONU, a ‘crise de liderança’ que se instalou face a uma guerra de ‘nova geração’, onde coincidiam diversos e complexos fatores”.

No caso da ex-Iugoslávia, ficou relativamente clara a distância entre as ações dos governos e os valores defendidos no ceio das sociedades. “A ausência de interesses vitais para as grandes potências significa que elas não se envolverão militarmente em guerra, mas a pressão dos meios de comunicação e da opinião pública agiu como uma campanha moral, lembrando o mundo que as convenções internacionais e a lei moral estavam sendo violadas, demandando que as potências tomassem uma ação militar concreta” (Woodward, 1995, P. 273).

De acordo com Zaki Laïdi (“Après les guerres, la mêlée généralisée” in *Le Monde Diplomatique* janeiro de 1996), a ordem internacional do pós-Guerra Fria apresenta três grandes lógicas e é através da tensão entre elas que surgirão os conflitos mundiais:

1. Dinâmica dos Estados;
2. Integração econômica e financeira; e
3. Interpenetração cultural entre as sociedades.

Esse novo sistema internacional coloca em xeque alguns dos pressupostos básicos das relações internacionais uma vez que não são mais os Estados que entram em confronto para defender seus interesses nacionais, porém, grupos armados que não necessariamente estão ligados aos Estados (traficantes de drogas, máfias, milícias localizadas, movimentos terroristas). Com isso, a comunidade internacional encontra alguma dificuldade em tratar as novas formas de conflitualidade ao dispor apenas das tradicionais instituições interestatais.

Assim, a transição do sistema da Guerra Fria para uma nova ordem internacional, causou a explosão de demandas de forma que os Estados e as instituições internacionais foram incapazes de responder a todas elas. Esse apresenta-se como um dos principais obstáculos atuais a uma atuação mais direta e consistente por parte dos “guardiões” da ordem internacional.

Importante ressaltar, também que a região balcânica como um todo foi afetada negativamente pelo conflito, tanto econômica como politicamente, devido à possibilidade de que tensões comunitárias, venham a se manifestar nos países vizinhos, que padecem dos que os ataques da guerrilha se intensificaram na província, com o início da campanha aérea, que também atingiu o Kosovo.

Assim, se as forças sérvias expulsaram albaneses de áreas controladas pelo ELK, os bombardeios e os próprios guerrilheiros fizeram o resto, pois o êxodo de refugiados era, então, a melhor legitimação para a continuação dos bombardeios, quando o entusiasmo internacional começava a declinar. Para muitos kosovares, refugiar-se significava a chance de obter asilo no Primeiro Mundo. Igualmente como no caso do Iraque, tratou-se, também, de uma política destinada a destruir uma economia diferente da oficializada pela globalização capitalista e pelo neoliberalismo, ou, ao menos, o que resta dela.

Ou seja, com a guerra, a OTAN e sua área de atuação crescem, expandem-se para fora de seus limites; a presença norte-americana afirma-se sobre a Europa; e uma série de princípios (ou pretextos), os regimes internacionais, passam a substituir o Direito Internacional. Mas tão grave quanto os bombardeios indiscriminados das grandes potências da OTAN sobre um pequeno país, completamente indefeso frente à tecnologia militar americana, é a facilidade com que tal ação foi legitimada. Manipulando cifras, fatos e, principalmente, imagens, a mídia tem logrado não apenas um convencimento generalizado como, o que é pior, fomentar uma passividade completa face a

uma guerra extremamente perigosa para o futuro do mundo. No início de junho, após quase três meses de bombardeios ininterruptos, Milosevic manifestou a intenção de aceitar um acordo pelo qual retirava as tropas da província, que continuaria sendo parte integrante da Iugoslávia, e permitia a entrada da OTAN e de outras forças da ONU (especialmente a Rússia).

Além disso, os refugiados deveriam retornar, e o ELK seria “desmilitarizado” (Washington recusou o termo desarmado). Os EUA aceitaram, então, o fim do conflito, apesar de certo recuo em suas posições, pois a guerra estava adquirindo um elevado custo político. Milosevic, por seu turno, logrou resgatar o protagonismo da ONU e o da Rússia, que lhe devem esse favor, bem como projetar a posição da China nas relações internacionais. mesmos problemas étnicos que a Iugoslávia. A Europa, por sua vez, deverá arcar com os custos da reconstrução, o que comprometerá o desempenho do Euro.

Por outro lado, as pressões contra a Iugoslávia continuam, pois, com a inculpação de Milosevic perante o Tribunal Internacional de Haia e com a chantagem a respeito da ajuda externa para a reconstrução sendo condicionada a seu afastamento, o País, que não teve o direito de salvaguardar sua unidade territorial, agora sequer pode escolher seus dirigentes.

Quanto ao plano internacional, percebe-se, claramente, que os EUA tiveram na guerra um instrumento para a progressiva afirmação das estruturas hegemônicas de poder, destinadas a perpetuar a supremacia norte-americana, mas a um custo mais baixo do que durante a Guerra Fria. Essas estruturas constituem-se de um instrumento militar (a OTAN) da difusão de valores “universais” (democracia liberal, economia de mercado, direitos humanos individuais, proteção às minorias e ao meio ambiente e combate ao narcotráfico e ao terrorismo) e de sua imposição enquanto normas de con-

dução mundial, sobretudo por intermédio de organizações internacionais (ONU, OMC, FMI, ONGs).

Importante ressaltar que a reação de Moscou, expressa na tensão com a OTAN e do episódio teatral da chegada inesperada de tropas russas no aeroporto de Pristina, significa uma tomada de consciência de que Washington deseja enquadrar militarmente até mesmo as antigas repúblicas soviéticas. Isto com o objetivo de imobilizar a Rússia em fronteiras indefensáveis, antes que esse país se recupere. Esta também é uma mensagem perfeitamente apreendida pela China, que já vem sendo pressionada de várias maneiras.

Por conseguinte, além dos aspectos estratégicos que afetam diretamente cada um desses dois fatores, que lutam pela afirmação de um sistema internacional multipolar, eles manifestam preocupação com a institucionalização de um princípio de limitação das soberanias nacionais. Estas já podem ser violadas de maneira unilateral, simplesmente invocando os princípios acima mencionados, legitimados midiaticamente em que lamentavelmente, após a provável perda do Kosovo (ocupado, dentre outros, pelos mesmos inimigos da Segunda Guerra Mundial), o que sobrar da Iugoslávia será algo ainda pior: a afirmação definitiva de um nacionalismo ressentido, que perderá a noção racional da política e o que ainda sobrevivia da estrutura federal, multiétnica, socialista e não-alinhada que Tito forjou. A destruição da Iugoslávia resultou não apenas da “globalização” fragmentadora que afeta os países periféricos ou da chamada “crise do socialismo”, mas instrumentalmente dos interesses estratégicos americanos, da vingança da OTAN contra o País que lutou por meio século contra a existência de blocos militares como ela e do acerto de contas que a Alemanha fez com o País e com o movimento político que a expulsou da parte ocidental dos Bálcãs na Segunda Guerra Mundial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conflito iugoslavo marcou o cenário pós-Guerra Fria ao apresentar um desafio antigo para um mundo novo. Os sistemas internacionais procuravam desenvolver formas de resolução de conflitos sem que estes ingressassem no reino da violência, que tantos custos materiais e humano carrega; no entanto, em face das mudanças do sistema internacional pós-Guerra Fria, houve um certo vácuo tanto institucional quanto referencial que pudesse orientar a forma de atuação dos atores internacionais.

Num primeiro momento, defendeu-se a ideia de que o conflito iugoslavo era um problema interno (guerra civil) fundado num suposto ódio histórico entre as diversas etnias que formavam a República Federativa Iugoslava. Estudos mais detalhados apontam para outros fatores que, se não anulam a importância deste, ao menos relativizam sua primazia.

O esforço para compreender o conflito, suas causas e desenvolvimento, captou a atenção de algumas importantes teorias de relações internacionais, como é o caso da teoria do cheque de civilizações, de Samuel Huntington, bem como de outras formas de realismo e mesmo de idealismo. Ainda assim, quando trabalhado o conflito em sua totalidade (causas e implicações) torna-se extremamente difícil conseguir, com uma só linha teórica, explicar tudo. Assim, ao optarmos por uma linha mais aberta às diversas contribuições que cada teoria poderia oferecer, aprofundamos os estudos para oferecer uma visão maior sobre o conflito.

Importante ressaltar que a questão do nacionalismo e da etnia ocupou a maioria dos estudiosos uma vez que o conflito ocorreu entre grupos étnica e nacionalmente identificáveis. Partindo da ideia de que ambos os conceitos englobam formas de formação de identidades coletivas (o primeiro no nível político e o segundo no nível cultural), pudemos destacar os dois principais tipos de nacionalismo (primordialista e sócio biológico) para concluirmos que o ferramental oferecido por estas teorias não era suficiente para entender o desenvolvimento do conflito, uma vez que se voltavam para a formação da identidade e não para suas implicações nas ações dos grupos nacionais. Quando trabalhamos o nacionalismo com uma perspectiva econômica, chegamos à conclusão de que o nacionalismo distributivo é o que melhor pode ajudar a explicar o caso iugoslavo.

Neste sentido, pode-se perceber que as manifestações nacionalistas estavam fortemente sustentadas por uma crise econômica e política que resultava em grandes interferências no âmbito da organização social.

Assim, ao analisar o período imediatamente anterior ao desmembramento da Federação Iugoslava pudemos questionar as teses de que sua unidade era resultante do carisma de Tito e da estrutura autoritária do governo comunista. A união moderna das etnias que formavam a ex-Iugoslávia começou em 1918, momento no qual começaram os movimentos por compatibilização e convívio dos diversos grupos. No segundo momento, diante do fim da Guerra Fria, algumas das principais ligações político-ideológicas que marcavam a ex-Iugoslávia desapareceram, de forma que se iniciou uma movimentação na busca por pilares político-ideológicos novos.

Neste movimento, os intelectuais (entendidos em amplo espectro: de escritores e poetas ao clero) desempenharam um papel fundamental, o que nos permitiu voltar na história da região para entender a importância que eles tiveram na formação da cultura dos povos da ex-Iugoslávia.

Dessa forma, a estrutura política iugoslava apresentou-se como uma das principais causas da escalada das tensões políticas e sociais para o conflito violento. Ao não disponibilizar de meios e instituições capazes de canalizar as tensões, resolvendo-as através de meios não-violentos, permitiu que essas diferenças e desacordos alcançassem o nível do confronto generalizado e violento.



O cenário internacional também desempenhou um papel significativo nos caminhos do conflito iugoslavo, seja direta e propositalmente, seja indireta e desinteressadamente. Assim, enquanto no primeiro caso teríamos o reconhecimento das independências croata e sérvia por parte da Alemanha, no segundo teríamos a tendência de queda das commodities iugoslavas nos anos 1980.

Por conseguinte, a participação dos diversos atores internacionais no conflito obedeceu a interesses nem sempre claros e permanentes. Esses movimentos influenciaram os desenvolvimentos da ex-Iugoslávia a partir do momento em que sustentavam expectativas e discursos políticos. A impossibilidade de desenvolvimento, por parte da comunidade internacional, de uma ação mais consistente fez com que o conflito se prologasse e aprofundasse em suas manifestações de violência em que no campo internacional, o conflito destaca-se ao mostrar à comunidade internacional que o sistema internacional mudou e que, por ainda não se ter firmado o perfil do novo sistema, soluções tradicionais não mais se prestam à resolução de algumas novas questões.

# REFERÊNCIAS

---

- AUBERT, R. **Latención dei Este religión, poder y nacionalismos**. México. Pondo de Cultura Econômica, 1993.
- BLANC, A. **L'Europe socialiste**. Paris: Presses Universitaires de France. 1974.
- BRZEZINSKI, Z. **El gran tablero mundial**. Ia supremacia estadounidense y sus imperativos geoestratégicos. Barcelona: Paidós, 1998.
- CHICLET, C. **Uhistoire secrète de l'UÇK**. Le Monde Diplomatique, Paris, maio, 1999.
- DEMKO, G.; WOOD, W. **Reordering the world: geopolitical perspectives on the 21 st Century**. Boulder/Colorado :Westview, 1999.
- FEJTO, F. **Histoiredes démocraties populaires**. Paris: Seuil. v 2, 1979.
- FERON, B. **Iugoslávia, origens de um conflito**. Porto Alegre, 1999.
- KALDOR, M. **New e old wars: organized violence in a global era**. Oxford: Polity. 1999.
- KARDELJ, E. **A Yugoslavia nas relações internacionais e o movimento de não-alinhamento**. Belgrado: QAS/Questões Atuais do Socialismo, 1980.
- GUIMARÃES, S. P. **Quinhentos anos de periferia: uma contribuição ao estudo da política internacional**. Porto Alegre/Rio de Janeiro: UFRGS/Contraponto, 1999.
- LA GUARDIÃ, R. M. de.; SÁNCHEZ, G. P. (1997). **La Europa Balcânica**. Yugoslavia, desde Ia segunda guerra mundial hasta nuestros dias. Madrid : Sintesis.
- LEWIS, P. G. **Central Europe since 1945**. London: Longman, 1994.
- RAMONET, I. La nouvelle guerre des Balkans. **Le Monde Diplomatique**, Paris, 1999.
- SILBER, L.; LITTLE, A. The dead of yugoslavia. **London: Penguin Books/ BBC Books**, 1996.
- SKAK, M. **From empire to anarchy: postcommunist foreign policy and International relations**. London: Hurst, 1996.
- TITO, J. B. **O caminho (socialista) da Iugoslávia**. Rio de Janeiro: Saga, 1959.
- TITO, J. B. **O não-alinhamento, consciência e futuro da humanidade**. Belgrado: QAS/Questões Atuais do Socialismo, 1980.
- BERNARDES, L. **Dissolução da Iugoslávia**. 2023. Disponível em: <https://www.todoestudo.com.br/historia/dissolucao-da-iugoslavia>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CINTRA, R. **Sobre causas do desmembramento da Federação Iugoslava**. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-17042002-233019/publico/RodrigoCintra.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

NOGUEIRA, J. P. **A guerra de Kosovo e a Desintegração da Iugoslávia**: Notas sobre a Re(construção) do Estado no Fim do Milênio. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/BWRjLhJNcJf7ygmLcr-6X5ry/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2023.

ONU, N. G. **The republican legacy in international thought**. Cambridge, Cambridge University Press, 1998.

VENOSA, R. **A institucionalização de tipologias organizacionais: um estudo de caso: a autogestão na Iugoslávia**. Fundação Getúlio Vargas, EAESP. Departamento de Administração Geral e Recursos Humanos, Brasil. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901982000200002>. Disponível em: <https://qa1.scielo.br/j/rae/a/Bhc7GkhVVB9Dsgyk6PZgPnF/?lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2024.

WALZER, M. **Spheres of Justice**: A Defense of Pluralism and Equality. New York: Basic Books, 1983.

WALZER, M. Response. In: MILLER, D.; WALZER, M. (Org.). **Pluralism, Justice and Equality**. Oxford: Oxford University Press, 1995, p. 36.



YASMIN S. N. MARQUES<sup>1</sup>

# A Participação das Mulheres no Reconhecimento de Direitos durante a Revolução Francesa

*Women's participation in the recognition of rights during the French Revolution*

ARTIGO 2

25-31

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de licenciatura em Geografia - Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI.  
E-mail: Yasmin.gold@hotmail.com.

**Resumo:** O trabalho possui como tema a Revolução Francesa e o papel desempenhado pela mulher naquele período. Dessa forma, o objetivo do trabalho compreende analisar o papel desempenhado pela mulher na luta pela reivindicação de direitos civis e políticos na Revolução Francesa, como forma de combater as tradições e os costumes que lhe tornavam dependentes aos homens. Entre os autores utilizados neste trabalho estão Tania Machado Morin, mestra em História pela Universidade de São Paulo (USP), Eric John Hobsbawm, historiador marxista britânico, Joessani de Freitas Schmidt, especialista em Educação e Contemporaneidade, Edmund Burke, filósofo, teórico político e orador irlandês, e outros. A metodologia utilizada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, descritiva e com abordagem qualitativa. O trabalho demonstrou que as mulheres atuaram nas manifestações, protestos e violências que ocorreram na Revolução Francesa. As mulheres assumiram assembleias, reuniões parlamentares, cafés, salões, imprensa e outros espaços passando a proclamar maior equidade e o reconhecimento de suas capacidades. Muitas mulheres escreveram documentos, cartas e matérias que inspiravam outras pessoas e as convenciam que deveriam ser aceitas e incluídas na sociedade.

**Palavras-chave:** França. Iluminismo. Ativismo feminino. Igualdade.

**Abstract:** The theme of this work is the French Revolution and the role played by women during that period. The objective of this work is to analyze the role played by women in the fight for civil and political rights during the French Revolution, as a way of combating the traditions and customs that made them dependent on men. The authors used in this work include Tania Machado Morin, who holds a master's degree in History from the University of São Paulo (USP), Eric John Hobsbawm, a British Marxist historian, Joessani de Freitas Schmidt, a specialist in Education and Contemporary Times, Edmund Burke, an Irish philosopher, political theorist and orator, and others. The methodology used is based on descriptive bibliographic research with a qualitative approach. The work demonstrated that women were active in the demonstrations, protests and violence that occurred during the French Revolution. Women took over assemblies, parliamentary meetings, cafés, salons, the press and other spaces, and began to proclaim greater equality and recognition of their capabilities. Many women wrote documents, letters and articles that inspired others and convinced them that they should be accepted and included in society.

**Keywords:** France. Enlightenment. Feminist activism. Equality.

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a Revolução Francesa representa um desligamento com o regime de governo absolutista com a finalidade de introduzir um sistema republicano e democrático de organização do Estado, que ocorreu nos anos de 1789 a 1799, pautando-se no pensamento iluminista assentado sob as noções de Liberdade, Igualdade e Fraternidade (Dante, 2013).

Segundo Hobsbawm (1996, p. 19), a Revolução Francesa não teve como pressuposto um partido, um líder ou um movimento determinado para ordenar as mudanças desejadas pela sociedade, pois que “um surpreendente consenso de ideias gerais entre um grupo social bastante coerente deu ao movimento revolucionário uma unidade efetiva”. Foi um movimento dominado pela burguesia que estava embasada em princípios do iluminismo, em vista da má administração e gerenciamento da coisa pública pela nobreza (Hobsbawm, 1996).

No período do iluminismo, costumava-se diferenciar as mulheres dos homens em suas diferenças intelectuais, físicas e emocionais, de maneira que os homens se encontram em uma posição de destaque às mulheres, as quais ocupavam posição inferior (SOUZA, 2013). Naquela época, uma mulher apenas poderia praticar atos jurídicos e alienar seus bens com o consenso de seu marido. Cruz (2019) informa que as mulheres no século XVIII não dispunham de direitos civis, políticos e profissionais, em decorrência de ideias que pregavam a misoginia e a diferença intelectual entre homens e mulheres.

Um dos pensadores do iluminismo que assimilava a mulher em posição de igualdade ao homem foi o filósofo Condorcet, defendendo que ela não pode ser subjugada aos homens por qualquer razão que possa ser levantada, como em sua inteligência, composição fisiológica, psicológica ou outra (Souza, 2013). Inúmeras mulheres ativistas se apoiaram neste filósofo para buscar maior re-

conhecimento social e político e autonomia sobre si mesma, em prol de sua liberdade.

Assim, o trabalho possui como tema a Revolução Francesa e o papel desempenhado pela mulher naquele período. Dessa forma, o objetivo do trabalho compreende analisar o papel desempenhado pela mulher na luta pela reivindicação de direitos civis e políticos na Revolução Francesa, como forma de combater as tradições e os costumes que lhe tornavam dependentes aos homens. O problema de pesquisa consiste no seguinte questionamento: como a mulher atuou na Revolução Francesa para diminuir as diferenças entre os sexos existentes na organização social, política e jurídica à época?

## CONTEXTO HISTÓRICO E AS PERSPECTIVAS ATUAIS

A Revolução Francesa não foi um momento histórico de participação exclusiva de homens, pois que as mulheres igualmente desempenharam um papel relevante. Muitas mulheres estavam insatisfeitas com a inação dos homens na defesa dos direitos dos cidadãos e em prol de renovações sociais e da estrutura de governo. Como exemplo de atuação feminina na Revolução, menciona-se Charlotte Corday, que assassinou quem entendia ser responsável pela utilização da guilhotina, e a rainha Maria Antonieta, que se aliou às forças revolucionárias (Schmidt, 2012).

Outra mulher que ocupou uma posição de destaque neste período foi Marie Olympe de Gouges, a qual reconhecia o potencial nas mulheres para socorrer e proteger a França, elaborando a Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã, em 1791. O documento defendia o reconhecimento de igualdade jurídica entre homem e mulher, nascendo livre e dispondo dos mesmos direitos e faculdades até então dedicadas somente aos homens, sobretudo em combate à hierarquia presente dentro

dos lares, o qual se assemelha ao texto elaborado pela Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789 (Costa, 2018).

Souza (2013) complementa que as mulheres sofreram os impactos da crise que se instalava na França, sobretudo de abastecimento, causando a falta de pão, um dos itens de alimentação fundamentais naquele momento, alta inflação e corrupção no governo, de maneira que classes desfavorecidas se revoltaram contra o estado político e econômico e desencadearam manifestações sociais e protestos. Como exemplo, as mulheres atuaram nos Estados Gerais, em 1788, ao lado dos homens para determinar a seleção de bons representantes na Assembleia Nacional Constituinte (SOUZA, 2013), e em 1789, no ataque a manufatura Réveillon (Schmidt, 2012).

Consoante Schmidt (2012), as mulheres participavam de reuniões e encontros nas galerias, cafés, imprensa, bibliotecas e restaurantes, e ainda estavam em Assembleias, aplaudindo ou vaiando os posicionamentos declarados ou as decisões tomadas, e repassavam as informações ao restante da população. O autor ainda compartilha que no ano de 1793, as mulheres não puderam mais comparecer ao parlamento a fim de acompanhar as reuniões, porque foram proibidas.

Além disso, as mulheres mais participativas passaram a compor mais de sessenta organizações na França, passando a se manifestar sobre questões sociais, econômicas, políticas e outros assuntos que impactam a sua vida e o destino de sua nação (Souza, 2013). Para Morin (2019), a mais importante das organizações instituídas neste período foi criada por Claire Lacombe e Pauline Léon, em 1793, denominada Associação das Republicanas Revolucionárias, sendo consideradas como radicais, favorecendo a economia dirigida e ideias opressoras utilizadas pelos Jacobinos.

Sobre a influência das mulheres em sua atuação dentro de referidos grupos, acrescenta:

Como todas as revoluções, a Revolução francesa foi alimentada por uma coalisão de grupos descontentes com o Antigo Regime, cujo governo era solapado, entre outros, por problemas financeiros. Uma vez derrubado o regime, o espaço estava livre para o combate entre os grupos que se aliaram para precipitar sua queda. Novos grupos, novos indivíduos, e entre eles as mulheres, politizaram-se em uma extraordinária eferescência de clubes, jornais, circulação e discussão de ideias sobre a estrutura de um novo Estado. Algumas mulheres, como Olympe de Gouges e Etta Palm d'Aelders, redigiram escritos polêmicos, inspiradas pelo espírito das Luzes e pelos direitos do homem, apoiando uma certa forma de monarquia - uma escolha que não predominaria. Outras, como os membros da Sociedade das Cidadãs republicanas revolucionárias, apoiaram os Jacobinos - embora elas estivessem associadas às facções mais radicais deste grupo, os Hébertistas e os Enragés. Na sua luta pelo poder, os Jacobinos atacaram seus antigos aliados, tanto de direita quanto de esquerda, sem poupar a sociedade das mulheres (Tilly, 1994, p. 60).

Além disso, apesar das mulheres integrarem a mão de obra no período, atuando em setores como costura, papelaria, comércio de alimentos e pratarias, recebiam salários menores que os homens (Morin, 2009). Isto posto, da mesma forma como os homens lutavam por maior igualdade entre as classes e as mesmas possibilidades entre o exercício de diferentes ofícios, conforme ressalta Burke (1982), as mulheres igualmente buscavam a mesma isonomia entre os sexos, sobretudo com a mesma remuneração.

Burke (1982) apresenta que a França, neste período, presenciou uma guerra civil de grande violência e que se estendeu por muitos anos, gerando inúmeros massacres da nobreza, conspiradores,

pessoas que desejavam a volta da monarquia absolutista, pessoas que lideravam organizações e manifestações sociais contrárias à revolução e outras pessoas, como forma de exterminar a cultura que predominava à época. As mulheres igualmente estavam entre eles, sendo executadas na guilhotina ou por outros meios, como também defendendo a morte das pessoas da Realeza e outros que protegiam o sistema instituído.

Na França do Iluminismo, Morin (2019) atesta que a luta feminina contribuiu para a transformação da legislação civil, como a instituição do casamento civil e a implementação do divórcio por consentimento, em 1792, entretanto não foram mantidas no ordenamento jurídico francês, pela revogação do instituto, em 1816. Além disso, outras mudanças relevantes foram a ruptura do sistema de herança aos primogênitos da família; a concessão de uma diferente posição e capacidade jurídica às mulheres, possuindo autonomia de determinação, independente a dos homens; e a possibilidade de procura aos órgãos jurisdicionais para pleitear seus direitos em partilhas de herança inadequadas.

Farias e Aragão (2018) complementam que a Constituição de 1791, em seu art. 7º, concebe o casamento como um contrato civil, razão pela qual o mesmo poderia se dissolver, assim como qualquer outro pacto celebrado entre duas partes, de maneira que entre 1792 e 1803 ocorreram 30 mil divórcios no país, sendo as mulheres responsáveis por 20% dos pedidos de dissolução requeridos.

Dessa forma, Cruz (2019) percebe que a imagem que recaía sobre as mulheres naquele período se transformou, pois que estavam presentes no espaço público, compunham motins e revoltas, se manifestavam sobre diferentes assuntos e temas sociais mediante a imprensa e jornais, e se opuseram sobre a discriminação. Entretanto, eram extremamente julgadas e condenadas pela sociedade, sobretudo pelos homens que lhe opunham repressão.

Entende-se que o combate exercido pelas mulheres foi importante e surtiu resultado no reconhecimento dos direitos femininos à época, apesar da garantia não ter durado por muito tempo. Assim, também sofreram

resistência e como consequências foram impossibilitadas de se ajuntar em clubes e locais privados para discutir assuntos de interesse civil e político, pois que preconizavam sua atuação exclusivamente na família, na posição de mãe e esposa, estando subjugada ao seu marido e às tradições conservadoras que vigoravam.



**ENTENDE-SE QUE O COMBATE EXERCIDO PELAS MULHERES FOI IMPORTANTE E SURTIU RESULTADO NO RECONHECIMENTO DOS DIREITOS FEMININOS À ÉPOCA, APESAR DA GARANTIA NÃO TER DURADO POR MUITO TEMPO.**

## METODOLOGIA

Por meio de uma revisão bibliográfica buscamos refletir sobre as principais contribuições da mulher na Revolução francesa, identificar o contexto histórico e as perspectivas atuais do papel social da mulher em diferentes espaços, as reflexões partem da revolução francesa e permitem pensar os limites e possibilidades da atuação da mulher em diferentes espaços, em diferentes contextos ao longo do tempo, com destaque para o momento da Revolução Francesa.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho demonstrou que as mulheres assumiram assembleias, reuniões parlamentares, cafés, salões, imprensa e outros espaços, passando a proclamar maior equidade e o reconhecimento de seus atributos. Muitas delas escreveram documentos, cartas e matérias que inspiravam outras pessoas e as convenciam da forma que deveriam ser aceitas e incluídas na sociedade. A luta, muitas vezes, deixou de ser pacífica e se aproveitou de elementos de violência e crueldade, de forma de muitas mulheres ativistas ou desfavoráveis aos novos pensamentos sobre a atuação feminina foram julgadas, massacradas e guilhotinadas.

O trabalho foi importante para demonstrar a luta pelo reconhecimento dos direitos das mulheres, para combater o preconceito e a inferiorização que havia na sociedade francesa no Iluminismo, e que ainda pode ser encontrada na sociedade brasileira, com a limitação ao mercado de trabalho da mulher, na política e em posições de comando em empresas e outras instituições, o descrédito ao conhecimento e ideias manifestadas por mulheres e outras formas de intolerância e rejeição à mulher.

É salutar que as pesquisas e estudos que investiguem a evolução do pensamento do papel da mulher em busca do seu direito a educação ou do acesso ao emprego, bem como de pesquisas que estudem a forma de organização das associações femininas que surgiram na Revolução Francesa, como forma de compreender o contexto histórico para consolidação, manutenção e ampliação dos direitos conquistados por mulheres ao longo do tempo.



# REFERÊNCIAS

---

BURKE, E. **Reflexões sobre a Revolução em França**. Brasília: UnB, 1982.

COSTA, A. K. S. da. Direitos e feminismos: a luta das mulheres contra as formas de opressão. *In: VII Seminário corpo, gênero e sexualidade, III Seminário Internacional corpo, gênero e sexualidade, III Luso-brasileiro educação em sexualidade [...]*, 2018. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2018, p. 1-7.

CRUZ, A. de Q. Mulheres do Povo e Espaço Público na Revolução Francesa: Uma Análise Através de Imagens. **Revista Discente Ofícios de Clio**, Pelotas, v. 4, n. 7, jul./dez. 2019.

DANTE, F. C. S. de O. As mulheres na Revolução Francesa. **Maiêutica - Curso de História**, Indaial, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2013.

FARIAS, R. M. da S.; ARAGÃO, T. C. R. M. Silenciados da história: como a mulher aparece na sociedade francesa da revolução a primeira guerra mundial. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU)*, V, Olinda, 2018. **Anais do V CONEDU**. Olinda: CEMEP, 2018, p. 1-11.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOBBSAWM, E. J. **A revolução francesa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MORIN, T. M. **Práticas e representações das mulheres na Revolução Francesa 1789-1795**. 2009. 285 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de História, São Paulo, 2009.

MORIN, T. M. **Virtuosas e perigosas: as mulheres na Revolução Francesa**. São Paulo: Alameda, 2014.

SCHMIDT, J. de F. As mulheres na Revolução Francesa. **Revista Thema**, Pelotas, v. 9, n. 2, p. 1-19, dez. 2012.

SOUZA, de I. A mulher e a revolução francesa: participação e frustração. **Revista da FARN**, Natal, v. 2, n. 2, p. 111 -12, jan./jul. 2003.

TILLY, L. A. Gênero, história das mulheres e história social. **Cadernos Pagu**, Campinas, v. 3, p. 29-62, 1994.



REGINA LUISA GOUVEA<sup>1</sup>  
JOÃO THADEU DE MENEZES<sup>2</sup>  
GENÉSIO DE FREITAS MOREIRA<sup>3</sup>  
BRUNO GARCIA DE PAULA<sup>4</sup>  
ANSELMO DAS NEVES BUENO<sup>5</sup>

# Avaliação de Suscetibilidade a Movimentos de Massa na Bacia do Rio Itajaí, Santa Catarina

*Evaluation of susceptibility of mass movements in the itajaí river basin, Santa Catarina*

ARTIGO 3

32-49

---

<sup>1</sup> Dra. em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI.

<sup>2</sup> Dr. em Geociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

<sup>3</sup> Especialização em Administração de Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Lavras/MG.

<sup>4</sup> Graduação em Engenharia de Minas, Universidade do Estado de Minas Gerais, João Monlevade/MG.

<sup>5</sup> Ms. em Planejamento Urbano e Regional, FURB, SC.

**Resumo:** Os efeitos de eventos climáticos extremos têm se tornado mais intensos e mais frequentes no Brasil e no mundo. Dessa forma, propõe-se analisar a suscetibilidade a movimentos de massa utilizando características ambientais na bacia do Rio Itajaí, através de conjunto de dados e informações composta por base cartográfica georreferenciada em ambiente SIG, formada por camadas de informações das características geoambientais da área de estudo, imagens de satélites e o software ArcGis, onde o Índice de Fragilidade foi implementado. Os resultados mostram que as áreas geoambientais de maior suscetibilidade estão situadas, em sua maioria, nas porções leste e borda oeste da bacia, regiões associadas a áreas de alta declividade, especialmente as classes entre 20,4 -21,7 graus. Concorre para tal comportamento na bacia o tipo de uso do solo, com áreas urbanizadas, principalmente na porção leste e central da bacia e áreas de pastagens, campos naturais e agricultura, principalmente na porção oeste e sul da bacia.

**Palavras-chave:** Deslizamentos de terra. SIG. Itajaí. Suscetibilidade.

**Abstract:** The effects of extreme weather events are more intense and more frequent in Brazil and in the world. Thus, it is proposed to analyze the susceptibility to mass movements using environmental characteristics in the Itajaí river basin, through a data and information set consisting of a georeferenced cartographic base in a GIS environment, formed by layers of geoenvironmental information of the study area, satellite images and the ArcGis software, where the Fragility Index was implemented. The results show that the most susceptibility geoenvironmental areas are in the eastern and western sides of the basin, regions associated with high declivity areas, especially the classes between 20.4 and 21.7 degrees. In the basin, the type of land use, with urbanized areas, mainly in the east and central portion of the basin and pasture areas, natural fields, and agriculture, mainly in the western and southern portions of the basin.

**Keywords:** Landslides. SIG. Itajaí. Susceptibility.

## INTRODUÇÃO

O termo genérico deslizamento de terra abrange uma variedade de tipos de movimentos de massa de solo, rochas ou detritos, gerados pela ação da gravidade, em terrenos inclinados, apresentando como fator principal a infiltração de água, especialmente das chuvas (Brasil, 2014).

Apesar dos eventos destrutivos serem pouco frequentes, quando ocorrem, seus efeitos são intensamente trágicos (Pennington *et al.*, 2015). Para Petley (2012), os maiores prejuízos decorrentes de deslizamento de terra ocorrem no mundo em desenvolvimento. Em Le Cambay, próximo da Cidade da Guatemala, 271 vítimas foram encontradas em uma vila suburbana soterradas por uma avalanche de detritos (Hungry *et al.*, 2016). Ocupações em áreas de riscos e a suscetibilidade natural do relevo concorrem para isso.

Em Santa Catarina, no ano de 1974, entre os dias 23 e 25 de março, as bacias dos rios Tubarão e Araranguá sofreram com intensas precipitações originando inundações e deslizamentos, ocasionando a morte de 199 pessoas. O número de desabrigados foi 65 mil (Bigarella, 2003). Em dezembro de 1995, 24 municípios do sul de Santa Catarina foram afetados por movimentos de massa e inundações. Após três horas de chuvas intensas, um fluxo de detritos alterou as características visuais da região, sendo os mais atingidos os municípios de Araranguá, Forquilha, Jacinto Machado e Timbé do Sul. Nesse evento, foram contabilizados 40 mortos e 28 mil desabrigados (Pellerin, 1997). Em 22 de novembro de 2008, o estado de Santa Catarina decretou situação de emergência. Foram confirmados 135 óbitos (sendo mais de 97% das mortes causadas por soterramento), 2 desaparecidos e 78.656 desalojados ou desabrigados (Lima, 2013).

São inúmeros os fatores que influenciam a ocorrência de movimentos de massa. Os mais comumente mencionados são o tipo de solos, a declividade, a precipitação, o uso e cobertura do solo e o substrato geológico (Tominaga, 2007; Lima,

2013; Vieira *et al.*, 2005; Yalcin, 2008; Feizizadeh *et al.*, 2013; Cascini *et al.*, 2015).

No Vale do Itajaí, de acordo com Aumond (2005), os principais fatores predisponentes dos movimentos gravitacionais em novembro de 2008 foram o relevo, as características geológicas e geotécnicas, ausência de vegetação, as características climáticas da região e, sobretudo, as intervenções humanas. Com mais da metade da população mundial residindo em áreas urbanas, segundo as estimativas da Organização das Nações Unidas, e o Brasil vem acompanhando a tendência mundial de se concentrar nas grandes regiões metropolitanas, e o planejamento urbano torna-se imprescindível (Mazur, 2013). Segundo Mazur (2013), um crescimento populacional desordenado torna o fenômeno da urbanização um debate pertinente por apresentar riscos à população. Esse tipo de crescimento é um dos principais catalisadores para a ocorrência de desastres em países em desenvolvimento (Mazur, 2013).

Todos os anos, deslizamentos de terra ocasionam desastre em algum lugar na Europa, que está se expandindo para regiões onde os eventos naturais são mais prováveis de acontecer (Pennington *et al.*, 2015). Assim, mapear áreas suscetíveis a deslizamentos de terra torna-se fundamental, por ser possível identificar áreas que são estáveis e áreas suscetíveis a tais movimentos (Varnes, 1984). Segundo Varnes (1984), não existe um procedimento padronizado para preparar mapas de suscetibilidade. Correia *et al.* (2015) destacam que eles podem ser realizados através de diferentes abordagens e metodologias, que dependem majoritariamente da escala empregada, da disponibilidade dos dados, da complexidade do modelo utilizado e, principalmente, do objetivo da avaliação e das necessidades dos usuários. Desde a década de 1970, quando um dos primeiros mapas aplicados à suscetibilidade a deslizamento foi preparado (Correia *et al.*, 2015), muitos outros foram realizados. Dentre eles, encontram-se os trabalhos de Aleotti e Chowdhury (1999); Neuhäuser e

Terhorst (2007); Pradhan (2010); BUI *et al.* (2011); e Althuwaynee *et al.* (2012). Diferentes modelos de suscetibilidade deslizamento de terra e avaliação do perigo são encontrados nos trabalhos de Hansen (1984); Guzzetti *et al.* (1999); Carrara *et al.* (1991); Guzzetti *et al.* (2012); e Hervás e Bobrowsky (2009). Comparações entre diferentes modelos estatísticos podem ser encontrados nos trabalhos realizados por Lee e Sambath (2006); Carrara *et al.* (2008); Rossi *et al.* (2009); Cascini *et al.* (2015); e Colkesen *et al.* (2016).

Para a região do baixo Vale do Itajaí, Correia *et al.* (2015) analisaram o uso de pesos de evidência, inferência *fuzzy* e índice de suscetibilidade a deslizamento (ISD) na avaliação de suscetibilidade a deslizamentos de terra. Segundo os autores, os mapas finais de suscetibilidade honraram satisfatoriamente os pontos de treinamento (deslizamentos não utilizados na modelagem), atestando os bons resultados da classificação, sendo que o Índice de Suscetibilidade a Deslizamento (ISD) foi o método que apresentou melhor resultado, tanto nos dados orbitais quanto nos dados aéreos.

Com o aumento do número de pessoas vivendo em áreas de risco e a ineficácia dos sistemas de controle de uso e de ocupação dessas áreas, impõe-se a necessidade do conhecimento científico dos agentes e causas dos escorregamentos como ferramenta para orientar a gestão pública das áreas ambientalmente frágeis (Aumond; Bacca, 2014). Assim, a avaliação de suscetibilidade de deslizamentos de terra permite ao poder público definir regiões para intervenções e desenvolvimento de projetos para redução do risco (Brasil, 2014).

Considerando que a estabilidade ou vulnerabilidade (resistência ao processo natural à erosão) das unidades de paisagens naturais é definida pela análise integrada do conjunto rocha, solo, relevo e vegetação, bem como do clima e uso do solo (Becker; Egler, 1996), propõe-se analisar a suscetibilidade a deslizamentos de terra utilizando características ambientais na bacia do rio Itajaí/SC.

## METODOLOGIA

Neste estudo, foram empregados dados de relatórios técnicos sem uma categorização do tipo de movimento gravitacional, podendo incluir corridas de massa, deslizamentos de terra, quedas ou movimentos complexos.

A principal fonte documental utilizada neste trabalho foram os relatórios técnicos da Defesa Civil do município de Blumenau, empregada como área piloto. Foram analisadas as ocorrências de deslizamentos de terra no período de 1995 a 2013. Desses relatórios, foram selecionados os registros confirmados através das imagens do Street & Bird View, no ArcGIS. Algumas feições, como superfícies de ruptura e cicatrizes de movimentos de massa, foram identificadas através das imagens de satélite do Google Earth e integradas ao conjunto de dados da área piloto. Foram extraídas as características geológicas, morfológicas e uso do solo, relacionando-as com às áreas categorizadas como de alto a muito alto risco de deslizamento de terra do mapa de setorização de risco do município.

Quanto aos inventários de movimentos de massa e pontos de treinamento para a região da bacia do rio Itajaí, os dados disponíveis para consulta no Sistema Nacional de Defesa Civil não foram empregados devido à ausência de coordenadas geográficas ou alguma referência que possibilitasse a localização e espacialização dos pontos. Portanto, para os demais municípios da bacia do rio Itajaí, as informações foram extraídas de mapas de setorização de risco ou encaminhadas pela Defesa Civil de municípios que dispunham desses registros.

Como não foram encontradas as mesmas classes da região piloto para o restante da bacia, o que tornaria inviável a extrapolação dos pontos, Blumenau foi empregada em uma análise inicial, sendo utilizada a metodologia de Crepani *et al.* (2001), em função de serem encontrados pesos para diversos fatores condicionantes, inclusive em trabalhos que foram feitos para algumas regiões da bacia.

As características ambientais empregadas na identificação de locais suscetíveis a movimentos de massa foram obtidas de diferentes fontes, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1. Relação das características ambientais empregadas na identificação de locais suscetíveis a movimentos de massa na bacia do rio Itajaí

Característica Ambiental	Fonte	Escala do Mapeamento
Geologia – Litologia/Classes de rochas	Serviço Geológico do Brasil (1986)	1:500.000
Solo – Pedologia/Profundidade/Textura	Embrapa Solos (2004)	1:250.000
Relevo	Embrapa Solos (2004)	1:250.000
Vegetação	Embrapa Solos (2004)	1:250.000
Uso do Solo	Fatma (Geoambiente, 2008)	1:50.000
Declividade	Extraído do MDT	30m

Fonte: adaptado de Crepani *et al.* (2001).

O material utilizado neste estudo se constitui de conjunto de dados e informações composta por base cartográfica georreferenciada, formada por camadas de informações das características geoambientais da área de estudo, imagens de satélites e o software ArcGis, onde o Índice de Fragilidade foi implementado. O estudo foi feito segundo a metodologia de Crepani *et al.* (2001), baseada no conceito de Ecodinâmica de Tricart, que utiliza como critério de análise o balanço entre os fatores indutores dos processos morfo-genéticos e pedogenéticos.

Os dados topográficos foram obtidos da Epagri. A topografia foi abordada por meio da declividade em cinco intervalos distintos. A definição dos intervalos foi realizada conforme Crepani *et al.* (2001).

A etapa anterior à geração dos mapas foi a ponderação em diferentes pesos que pudessem representar a suscetibilidade aos movimentos de massa. Os pesos variam de 0 a 3, de acordo com a metodologia de Crepani *et al.* (2001) para áreas vulneráveis à perda de solo (Quadro 2).

Quadro 2. Classes de vulnerabilidade morfodinâmica natural.

Categoria Morfodinâmica	Relação Pedogênese/Morfonênese	Peso
Estável	Prevalece a pedogênese	1
Intermediária	Equilíbrio pedogênese/morfonênese	2
Instável	Prevalece a morfogênese	3

Fonte: adaptado de Crepani *et al.* (2001).

A definição dos pesos para as classes geologia e solo foram atribuídas de acordo com o estudo de Crepani *et al.* (2001). Para uso do solo, foram empregados os pesos atribuídos por Gomes (2013) e Oliveira *et al.* (2011). Um método utilizado por Cascini *et al.* (2015), a ser empregado na atribuição de pesos, é a divisão de diversos fatores em várias classes com diferentes pesos, dependendo da percentagem da área afetada pelos movimentos de massa.

O modelo aplicado individualmente aos temas geologia, geomorfologia, solos, uso do solo e clima recebem, posteriormente, um valor final, resultante da média aritmética dos valores individuais segundo uma equação empírica (Equação 1), que busca representar a posição das áreas suscetíveis a movimentos de massa dentro da escala de suscetibilidade a escorregamentos:

$$SC=(G+R+S+U+C)/5$$

onde:

Sc = suscetibilidade

G = vulnerabilidade para o tema Geologia

R = vulnerabilidade para o tema Geomorfologia

S = vulnerabilidade para o tema Solos

U = vulnerabilidade para o tema Uso do solo

C = vulnerabilidade para o tema Clima

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A unidade geológica que ocupa a maior porção da bacia do Rio Itajaí é o Complexo Granulítico de Santa Catarina, correspondendo a 10,3%, da área total da bacia, cujos litotipos são gnaiss, granulito e gnaiss granulítico. Contudo, a Formação Campo Alegre (riolito, tufito, arcóseo, ardósia, siltito) foi a unidade geológica onde foram registrados 52,7% dos casos (Tabela 1). A Tabela 2 apresenta as unidades geológicas e seus principais litotipos.

Tabela 1. Representatividade (%) de ocorrência de movimentos de massa por classe de unidade geológica da região piloto

Unidade Geológica (Piloto)	Frequência Relativa (%)
Campo Alegre - Bacia do Itajaí	52,7
Complexo Granulítico Santa Catarina	23,7
Depósitos Aluvionares	9,7
Formação Gaspar - Bacia do Itajaí	7,5
Complexo Barra Velha	6,5
Total	100

Fonte: o autor.

Tabela 2. Unidades geológicas e seus principais litotipos.

Unidade Geológica	Principais Litotipos
Campo Alegre - Bacia do Itajaí	Riolito, tufito, arcóseo, ardósia, siltito
Complexo Granulítico Santa Catarina	Gnaiss, granulito, gnaiss granulítico
Depósitos Aluvionares	Areia e cascalho
Formação Gaspar - Bacia do Itajaí	Arcóseo, metaconglomerado
Complexo Barra Velha	Metapiroxenito, metagabro

Fonte: o autor.

Na bacia do Itajaí, a unidade pedológica predominante é o cambissolo, com 37,7% da área total, seguido do solo podzólico vermelho-amarelo, com 23,5%. Os solos litólicos, onde foram verificados 60,2% das ocorrências de movimentos de massa, correspondem a 4,6% da área de estudo (Tabela 3). Nesse tipo de solos, o horizonte A está assentado diretamente sobre o horizonte C ou diretamente sobre a rocha-mãe. São considerados solos jovens, em fase inicial de formação, porque estão ainda se desenvolvendo a partir dos materiais de origem recentemente depositados, ou por estarem situados em lugares de alta declividade, nos quais a velocidade da erosão é igual ou maior que a velocidade de transformação da rocha em solo. Apresentam profundidade menor e são solos menos intemperizados (Crepani *et al.*, 2001). Quanto aos solos podzólicos, onde foram observadas 16,1% das ocorrências, são considerados por Crepani *et al.* (2001) menos estáveis quando comparados com os latossolos, que são solos mais maduros, mas mais estáveis que os solos litólicos.

Tabela 3. Representatividade (%) de ocorrência de movimentos de massa por classes de solo da região piloto

Tipo de Solo	Representação (%)
Solos litólicos	60,2
Podzólico vermelho-amarelo	16,1
Sem registro	11,8
Cambissolo gleico	7,5
Cambissolo	3,2
Glei pouco húmico	1,1
Total	100

Fonte: o autor.

Cerca de 40% da área da bacia do Rio Itajaí é composta por pastagens e campos naturais, onde foram registrados 5,4% das ocorrências de movimentos de massa (Tabela 4). A agricultura ocupa 24,6% da área, enquanto 19,3% é composta por florestas em estágio médio ou avançado e/ou florestas primárias, onde as ocorrências foram de cerca de 20%. A área urbana/e ou construída representa 3,3% da região, contudo, nessa categoria de uso, foram verificados 74,2% das ocorrências. Segundo Aumond (2005), os principais movimentos de massa de novembro de 2008 no Vale do Itajaí mostram que 82% das perdas humanas e materiais tiveram origem em ocupações irregulares das encostas, sendo que, nas áreas urbanas, os cortes e aterros para estradas e benfeitorias constituíram as causas predisponentes mais relevantes.

Tabela 4. Representatividade (%) da ocorrência de movimentos de massa por classes de uso do solo da região piloto

Uso do Solo	Representação (%)
Área urbanizada e/ou construída	74,2
Florestas em estágio médio ou avançado e/ou primárias	20,4
Pastagens e campos naturais	5,4
Total	100

Fonte: o autor.

Cerca de 80% do solo da bacia possui textura argilosa (79,6%), onde foram registrados 89,6% das ocorrências de escorregamentos. Solos com textura média representam 10,4% da bacia, onde foram verificados 8,6% das ocorrências (Tabela 5). Cascini *et al.* (2015), em sua análise de suscetibilidade a deslizamentos rasos no sul da Itália, verificaram deslizamentos superficiais nas camadas superiores das encostas côncavas e, particularmente, nas morfoestruturas de argila, enquanto a porção onde predominam areias e metaconglomerados foi afetada principalmente pelos processos erosivos.

Tabela 5. Representatividade (%) de ocorrência de movimentos de massa por tipos de textura do solo da região piloto

Textura do Solo	Representação (%)
Argilosa	79,6
Sem registro	11,8
Média	8,6
Total	100

Fonte: o autor.

O fator drenagem do solo também foi selecionado devido à relação com a saturação do solo. Solos que conseguem drenar a água com maior facilidade tendem a não acumular grandes volumes de água e, conseqüentemente, não saturar (Helfer, 2014).

Cerca de 70% do solo da bacia é considerado moderadamente drenado e pouco mais de 10% é considerado mal a muito mal drenado. Solos bem drenados e mal drenados correspondem a 3,1% e 0,4% da área total, respectivamente. A maior parte dos movimentos de massa foi verificada em solos moderadamente drenados, conforme Tabela 6.

Tabela 6. Representatividade (%) de ocorrências de movimentos de massa por categorias de drenagem do solo da região piloto

<b>Drenagem do Solo</b>	<b>Representação (%)</b>
Moderadamente drenado	87,1
Sem registro	11,8
Mal; Muito mal drenado	1,1
Total	100

Fonte: o autor.

Observa-se, na bacia, predomínio de solos com profundidade de 60-150 cm para rocha ou camada de impedimento, correspondendo a 64,8% da área total, onde foram verificados 26,9% dos casos (Tabela 7). Contudo, mais de 60% das ocorrências foram observadas em solos com profundidade inferior a 60 cm.

Tabela 7. Representatividade (%) de ocorrências de movimentos de massa por classes de profundidade de solo da região piloto

<b>Profundidade do Solo</b>	<b>Representação (%)</b>
< 60 cm para rocha ou camada de impedimento	61,3
60-150 cm para rocha ou camada de impedimento	26,9
Sem registro	11,8
Total	100

Fonte: o autor.

Quanto aos aspectos vinculados à vegetação natural, as maiores ocorrências foram registradas em áreas de Floresta Tropical/Subtropical Perenifólia e Tropical Perenifólia, representando 60,2 e 19,4%, respectivamente (Tabela 8). Face à totalidade da bacia, essas áreas representam 16 e 17,9% da área de estudo. As maiores ocorrências observadas em áreas de domínio de Floresta Tropical e Subtropical Perenifólia, na área piloto, pode ser explicada por estarem assentadas sobre solos litólicos.

Tabela 8. Representatividade (%) de ocorrência de movimentos de massa por classes de vegetação da região piloto

<b>Tipo de Vegetação</b>	<b>Representação (%)</b>
Floresta tropical/subtropical perenifólia	60,2
Floresta tropical perenifólia	19,4
Sem registro	11,8
Floresta tropical de várzea	7,5
Floresta tropical perenifólia de várzea	1,1
Total	100

Fonte: o autor.

Na maior porção da área da bacia, predomina o relevo plano e ondulado, com 17,1 e 15,4%, respectivamente. Contudo, a maior parte das ocorrências, compreendendo 63,4% dos registros, foi verificada nas áreas de relevo montanhoso (Tabela 9), que representa 5,8% da bacia.

Tabela 9. Representatividade (%) de ocorrência de movimentos de massa por tipo de relevo da região piloto.

<b>Relevo (Piloto)</b>	<b>Representação (%)</b>
Montanhoso	63,4
Ondulado	14,0
Sem registro	11,8
Plano	8,6
Forte ondulado	1,1
Suave ondulado e ondulado	1,1
Total	100

Fonte: o autor.

Para a ocorrência de movimentos de massa na área piloto, percebe-se uma sobreposição entre os pontos de ocorrência de movimentos de massa extraídos a partir da intersecção dos mapas temáticos e do Modelo Digital do Terreno e o mapa da CPRM. Divergências foram encontradas na porção norte do município, onde alguns pontos não coincidem com áreas de alto a muito alto risco de deslizamentos de terra. Quanto aos litotipos, mais da metade (52,7%) dos movimentos de massa foram registrados nas localidades de domínio da Formação Campo Alegre, enquanto 31,9% dos setores de risco ocupam regiões cujos litotipos correspondem a ao Complexo Granulítico de Santa Catarina.

## DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados e discutidos os resultados das áreas suscetíveis a movimentos de massa na bacia do Rio Itajaí, acordo com a metodologia de Crepani *et al.* (2001). Com o objetivo subsidiar o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e o Ordenamento Territorial, essa metodologia estabelece o grau de vulnerabilidade das paisagens à perda de solo.

Para Dias e Herrmann (2002), a estrutura geológica diz respeito, principalmente, a falhas, fraturas, bandamentos e foliações. Tais estruturas, associadas às suas características (direção e mergulho), condicionam o surgimento de descontinuidades mecânicas e hidráulicas, que contribuem na deflagração de movimentos de massa. As características dos materiais estão relacionadas, dentre outros, à granulometria, porosidade, permeabilidade e resistência ao cisalhamento.

As classes de vulnerabilidade das unidades geológicas indicam que as áreas que apresentam menor vulnerabilidade a movimentos de massa localizam-se na porção leste na bacia, abrangendo áreas do Complexo Granulítico de Santa Catarina, Grupo Brusque, Corpo Granito Valsungana, a leste; e Corpo Granito Subida, na porção central da bacia. Nessa região (leste da bacia do Rio Itajaí), também são observadas áreas com alto grau de vulnerabilidade, correspondentes aos depósitos aluvionares, devido ao peso atribuído pela metodologia de Crepani *et al.* (2001). Os autores consideram regiões de depósitos aluvionares como áreas muito instáveis, atribuindo-lhes maior grau de instabilidade na escala de vulnerabilidade aos processos erosivos. Ainda na porção leste, são observadas áreas de instabilidade intermediária a alta, na região que compreende a Formação Campo Alegre e Formação Gaspar (Grupo Itajaí). Na porção central da bacia, encontram-se áreas de vulnerabilidade intermediária, abarcando a Formação Taciba. Na parte ocidental, os graus de vulnerabilidade variam de intermediária a alta, com

exceção de uma faixa estreita correspondente à Formação Serra Geral.

Segundo Soeters e Van Westen (1996), a topografia é um dos principais fatores na análise de suscetibilidade a deslizamentos e é o principal elemento a condicionar o processo de urbanização. Para Mazur (2013), isso ocorre devido à declividade dos terrenos de uma região que tende a conduzir o crescimento urbano ao longo dos vales, seguindo as áreas de menor altitude. Contudo, o avanço tecnológico tem permitido à sociedade vencer os desafios impostos pela morfologia dos relevos, o que pode ocasionar a erosão das encostas e o assoreamento de cursos d'água (Mazur, 2013).

No que se refere à declividade, a classe de vulnerabilidade Muito Alta está distribuída em diversos pontos esparsos da bacia. Ao contrário do que se observa nas características ambientais quanto à geologia, solo e uso do solo, com os mais altos graus de vulnerabilidade em uma faixa no centro-leste da bacia, para as classes de declividade, essa região apresentou muito baixa vulnerabilidade a movimentos de massa, por se tratar de áreas de baixa declividade. As áreas com média e alta vulnerabilidade são predominantes na área de estudo.

As áreas de maior estabilidade correspondem a estreitas faixas de solo não classificados. Áreas de baixa vulnerabilidade foram encontradas em uma pequena área a noroeste da bacia em uma região de latossolo bruno-vermelho. As regiões da bacia cujo solo apresentaram alta vulnerabilidade abrangem diferentes tipos de solo, com predomínio de solos litólicos. Áreas de média e alta vulnerabilidade aparecem na maior parte da bacia, em regiões de solo podzólico vermelho-amarelo e cambissolo.

De acordo com Dias e Herrmann (2002), as formas de uso do solo atuam de maneira decisiva na deflagração de movimentos de massa, principalmente em áreas ocupadas. Para Coelho e Pereira (2006), a vegetação exerce papel fundamental na estabilização das encostas. O sistema radicular preenche os vazios do solo, retardando o processo

de infiltração das chuvas. O suporte mecânico radicular faz com que a resistência do solo aumente proporcionalmente com a densidade das raízes. Nas áreas de cultivo a baixa cobertura foliar e o sistema radicular pequeno nos primeiros 30 dias do desenvolvimento das culturas, coincidentes com os meses de chuvas intensas, o que ocorre principalmente no Sul do Brasil, observa-se uma fase crítica nesse período, no qual normalmente se verificam 80% das perdas de solos dos ciclos anuais (Carpi Júnior, 2001).

É possível observar o predomínio de regiões de vulnerabilidade muito alta na porção leste do território. No centro, oeste e sul da bacia, correspondentes a áreas urbanas, também são observadas áreas de vulnerabilidade muito alta a movimentos de massa. Nas mesmas porções, também são observadas áreas de muito alta vulnerabilidade associadas ao cultivo agrícola. Áreas de menor vulnerabilidade (muito baixa vulnerabilidade) são aquelas que compreendem as regiões de floresta em estágio médio ou avançado e/ou florestas primárias, indicando a representação das formações florestais como um importante indicador na estabilidade de encostas. Segundo Guerra e Botelho (2006), o uso e manejo inadequado do solo são, na maioria dos casos, os maiores responsáveis pelos processos de erosão acelerada.

No que se refere às condições climáticas, predomina a intensidade pluviométrica mensal entre 125-150 mm em praticamente toda a bacia, com exceção das áreas adjacentes às estações pluviométricas de Pomerode, Rio dos Cedros e Luiz Alves, que apresentaram intensidade pluviométrica mensal entre 150-175 mm. Essas regiões apresentaram as maiores estimativas para a precipitação máxima diária.

Segundo Crepani *et al.* (2001), na Região Sul do Brasil, a pluviosidade média anual é de 1200 a 2000 mm, com uma duração do período chuvoso entre 9 e 12 meses. Para os autores, quando se observa que uma elevada pluviosidade anual, mas com distribuição ao longo de todo período, o poder erosivo é muito menor do que uma precipitação anual mais reduzida que se despeja torrencialmente num período determinado do ano, situação responsável pela extensiva denudação das regiões semiáridas.

As áreas de muito baixa vulnerabilidade perfazem uma extensão de 6.921,50 hectares, distribuídas em diversos pontos dispersos, principalmente na região centro-leste da bacia, em áreas de domínio de diferentes litotipos, solos, uso



**NAS ÁREAS DE CULTIVO A BAIXA COBERTURA FOLIAR E O SISTEMA RADICULAR PEQUENO NOS PRIMEIROS 30 DIAS DO DESENVOLVIMENTO DAS CULTURAS, COINCIDENTES COM OS MESES DE CHUVAS INTENSAS, O QUE OCORRE PRINCIPALMENTE NO SUL DO BRASIL, OBSERVA-SE UMA FASE CRÍTICA NESSE PERÍODO, NO QUAL NORMALMENTE SE VERIFICAM 80% DAS PERDAS DE SOLOS DOS CICLOS ANUAIS (CARPI JÚNIOR, 2001).**

do solo e intervalos de declividade. Devido à escala de análise, não foi possível identificar os fatores que concorrem para a estabilidade dessas áreas. Contudo, a frequência relativa dos principais atributos geoambientais e climáticos permite apontar como importantes condicionantes para a estabilidade dessas áreas: declividade inferior a 2 graus em 50% dessa classe de vulnerabilidade, áreas ocupadas por florestas em estágio inicial (pioneiras) e florestas em estágio médio ou avançado e/ou primárias, em 46,6% da classe e o baixo peso atribuído às unidades geológicas do Complexo Granulítico de Santa Catarina e Granito Cabeceira dos Cedros que representam 30,8% dessa classe.

As áreas de baixa vulnerabilidade ocupam 22,5% da bacia, abrangendo regiões do Complexo Granulítico de Santa Catarina, Grupo Brusque e o Corpo Granito Valsungana, que se estendem na porção leste. Os litotipos principais são o gnaisse, granulito e gnaisse granulítico, mais estáveis quanto à vulnerabilidade. Os tipos de solo predominante são o Cambissolo e o Podzólico Vermelho-Amarelo, com 60-150cm de profundidade. No Grupo Brusque o litotipo principal é o metapelite. Nessa faixa, predominam os cambissolos. Na unidade geológica Granito Valsungana, o litotipo principal é o monzogranito. Baixo grau de vulnerabilidade também é observado na porção central da bacia, abrangendo a unidade geológica Formação Taciba, onde os litotipos principais são o meta-arenito, a ardósia e o ritmito. O tipo de solo predominante é o podzólico vermelho-amarelo, solos moderadamente drenados com profundidade entre 60-150 cm. Com diferentes litotipos, tipos de solos e diferentes graus de declividade, proporcionando baixa vulnerabilidade a essa classe. Os resultados indicam que o que pode conferir uma maior estabilidade à região, especialmente na porção sudeste, é o tipo de uso do solo, onde se observa o predomínio de florestas em estágio médio ou estacional e/ou primárias, representando 43,9% dessa classe. Solos podzólicos, terra bruna e cambissolos representam 55,3% da classe.

As regiões de média vulnerabilidade perfazem 77% da área da bacia. Essa classe é observada nas porções central, norte, sul e uma faixa da porção leste. Concorre para tal comportamento o tipo de uso do solo, com áreas urbanizadas e de uso agrícola, tanto na porção leste como na faixa oeste (de norte a sul). Essa classe de vulnerabilidade abrange diferentes tipos de solos, dentre eles os solos litólicos. Solos litólicos recebem um valor de ponderação média-alta, pela metodologia empregada nesse estudo, por se tratar de solos pouco desenvolvidos, rasos, com espessura, em geral, inferior a 40 cm, formados a partir de diferentes materiais de origem, desde rochas eruptivas até ardósias, argilitos, siltitos e granitos. Segundo Helfer (2014), dentre os principais fatores que favorecem a instabilidade das encostas, destaca-se a espessura do solo. De acordo com Fernandes e Amaral (2003), a presença de solos pouco espessos sobre rochas maciças impermeáveis favorece a instabilização de encostas. Para Oliveira *et al.* (2011), em áreas moderadamente vulneráveis, no caso de ocorrerem em áreas de ocupação consolidada e produtiva, recomenda-se que elas sejam direcionadas a averbação como áreas de Reserva Legal (RL), ou tenham seus usos menos intensificados e mais restritos. Embora essa classe de vulnerabilidade apresente diferentes tipos de solo, os Solos litólicos, glei húmico, glei pouco húmico, areias quartzosas marinhas e solos aluviais são os mais representativos dessa classe, somando 47,7% da área. Isso ocorre em função do peso atribuído a essas classes de solo pela metodologia empregada neste trabalho. Quanto aos solos aluviais, recebem peso 3 na escala de Crepani *et al.* (2001), devido à alta vulnerabilidade natural a perda de solo, empregada para subsidiar o Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia e de outras regiões do país. Pastagens e campos e áreas de reflorestamentos somam 34,2%. Essa classe de vulnerabilidade abrange diferentes unidades geológicas e graus de declividade.

As áreas geoambientais de alta vulnerabilidade de estão situadas, em sua maior parte, nas porções centro-leste e faixa oeste da bacia. Com diferentes unidades geológicas, concorrem para a instabilidade dessa classe de vulnerabilidade, conforme metodologia empregada, declividade entre 20,4-21,7, que representam 48,5% da área; e tipo de uso do solo, com áreas urbanizadas, principalmente na porção leste e central da bacia, áreas de pastagens e campos naturais e agricultura, principalmente na porção oeste e sul da bacia. Áreas urbanizadas, mineração ou de solo exposto representam 51,4% da área, enquanto pastagens e campos naturais e áreas de reflorestamentos somam 22%. Precipitações com intensidade média mensal entre 150-175 mm podem favorecer a instabilidade de encostas contribuindo ou mesmo conferindo um alto grau de instabilidade encontrado nessa faixa de intensidade pluviométrica.

De modo geral, observa-se que a sobreposição entre os pontos de movimentos de massa, extraídos a partir da intersecção dos mapas temáticos e o mapa da área de risco de da CPRM, mostram que a Formação Campo Alegre e o Complexo Granulítico de Santa Catarina são unidades geológicas que apresentam instabilidade no município de Blumenau, da mesma forma que os solos litólicos e relevo montanhoso figuram como a unidade pedológica e morfologia de maior suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa.

As unidades pedológicas que apresentam menor vulnerabilidade a movimentos de massa localizam-se na porção leste na bacia, abrangendo áreas do Complexo Granulítico de Santa Catarina, Grupo Brusque, Corpo Granito Valsungana, a leste; e Corpo Granito Subida, na porção central da bacia. No que se refere à declividade, a classe de maior instabilidade pode ser observada em pontos esparsos da bacia. Quanto ao solo, as regiões mais vulneráveis abrangem diferentes tipos de solo, especialmente nas regiões de solos litólicos. Com relação ao uso do solo, as regiões de maior instabilidade encontram-se na porção leste da ba-

cia. Considerando a média aritmética dos valores individuais dos temas geologia, geomorfologia, solos, uso do solo e clima para a bacia do Rio Itajaí, as áreas geoambientais de mais vulneráveis estão situadas, em sua maior parte, nas porções centro-leste e faixa oeste da bacia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A representação da bacia limita a feição espacial de todos os atributos do meio físico empregados para a análise de suscetibilidade a movimentos de massa. Contudo, a partir dos resultados obtidos, é possível conhecer as relações existentes entre as propriedades físicas da área de estudo, exceto nos casos em que os polígonos se apresentam como pequenos pontos dispersos distribuídos em diversas regiões da bacia.

A ocorrência de movimentos de massa pressupõe a ação combinada e diferentes respostas dos fatores condicionantes. Os resultados obtidos mostraram uma resposta diferente entre o fator declividade e os demais fatores indicadores de instabilidade de encostas na porção leste da bacia do Rio Itajaí. Enquanto a declividade favorece a estabilidade de encostas nessa porção, devido ao baixo grau de declividade (entre 7,3 e 9,9), fatores condicionantes como a geologia, solo e uso do solo apresentam altos graus de vulnerabilidade na mesma região.

Áreas mais estáveis ocupam uma pequena parcela da bacia, enquanto as regiões de média vulnerabilidade compreendem a maior parte. Embora esta última não seja a região de maior grau de risco da região, o conhecimento dos mecanismos que atuam nesta região de moderada instabilidade permite orientar as atividades a serem desenvolvidas no polígono de ação antropogênica, evitando agressões irreversíveis, além de dirigir ações para as áreas onde o uso inapropriado provoca consequências, por vezes, catastróficas. Tendo em vista que a região de



média vulnerabilidade compreenda áreas da bacia com considerável intervenção humana, onde predomina o uso de pastagens, campos naturais e agricultura, especialmente a oeste, e áreas urbanas e agrícolas, principalmente a leste da bacia, depreende-se que cortes, aterros, desmatamentos e concentrações de águas superficiais provoquem a instabilização de encostas. Tal fato sugere o uso monitorado dessas áreas, já que se trata de áreas de ocupação consolidada com moderado potencial de vulnerabilidade.

Ainda que as áreas de maior suscetibilidade situadas, em sua maioria, nas porções leste e borda oeste da bacia, compreendam uma pequena parcela da área de estudo, elas correspondem, em grande parte, às áreas urbanas, locais onde definição dos níveis de risco requer diálogo amplo e consenso entre os especialistas, decisores governamentais e ao público, a fim de prevenir e minimizar os efeitos dos escorregamentos. A redução da tolerância ao risco aplicado em áreas de risco evita o adensamento da população em áreas impróprias à ocupação, sintoma de problemas decorrentes da pobreza e gestão governamental pouco eficaz. No Vale do Itajaí, é nessas áreas que ocorre a maioria dos desastres ambientais com perdas materiais e vidas humanas provocadas por movimentos de massa.

Quanto à pluviosidade, as regiões da bacia onde a intensidade pluviométrica mensal encontra-se entre 150-175 mm (maior grau de vulnerabilidade) configura-se uma estreita faixa onde a precipitação pode atribuir um maior grau de instabilidade de encostas.

# REFERÊNCIAS

---

ALEOTTI, P.; CHOWDHURY, R. Landslide hazard assessment: summary review and new perspectives. **Bulletin of Engineering Geology and the Environment**, v. 58, n. 1, p. 21-44, 1999.

ALTHUWAYNEE, O. F.; PRADHAN, B.; LEE, S. Application of an evidential belief function model in landslide susceptibility mapping. **Computers & Geosciences**, v. 44, p. 120-135, 2012.

AUMOND, J. J. Geologia e Paleoambiente. *In*: BACCA, L. E. (org.). **Bacia do Itajaí**: Formação, recursos naturais e ecossistemas. Florianópolis: Edifurb, 2005. p. 20-44.

AUMOND, J. J.; BACCA, L. E. A tragédia geoclimática catarinense: um aprendizado para a leitura da paisagem como fundamento para a gestão pública. *In*: AUMOND, J. J.; BACCA, L. E. **Gestão de natureza pública e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2014.

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Detalhamento da metodologia para execução do ZEE pelos Estados da Amazonia Legal**. Rio de Janeiro: LAGET/UFRJ/SAEPR, 1996.

BIGARELLA, J. J. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: UFSC, 2003. v. 3.

BRASIL. **Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações 1: 25.000**: nota técnica explicativa. São Paulo: IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2014.

BUI, A. L.; HORWICH, T. B.; FONAROW, G. C. Epidemiology and risk profile of heart failure. **Nature Reviews Cardiology**, v. 8, n. 1, p. 30-41, 2011.

CARPI JÚNIOR, S. **Processos erosivos, recursos hídricos e riscos ambientais na bacia do rio Mogi-Guaçu**. 2001. 171 f. Tese (Doutorado em Geociências e Meio Ambiente) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2001.

CARRARA, A.; CARDINALI, M.; DETTI, R.; GUZZETTI, F.; PASQUI, V.; REICHENBACH, P. GIS techniques and statistical models in evaluating landslide hazard. **Earth surface processes and landforms**, v. 16, n. 5, p. 427-445, 1991.

CARRARA, A.; CROSTA G. B.; FRATTINI P. Comparing models of debris-flow susceptibility in the alpine environment. **Geomorphology**, 2008.

CASCINI, L.; CIURLEO, M.; DI NOCERA, S.; GULLÀ, G. A new-old approach for shallow landslide analysis and susceptibility zoning in fine-grained weathered soils of southern Italy. **Geomorphology**, v. 241, p. 371-381, 2015.

COELHO, A. T.; PEREIRA, A. R. Efeitos da vegetação na estabilidade de taludes e encostas. **Boletim Técnico**, v. 1, p. 1-20, 2006.

COLKESEN, I.; SAHIN, E. K.; KAVZOGLU, T. Susceptibility mapping of shallow landslides using kernel-based Gaussian process, support vector machines and logistic regression. **Journal of African Earth Sciences**, v. 118, p. 53-64, 2016.

CORREIA, M. R. D.; NOGUEIRA, R. E.; SOUZA FILHO, C. R. de. **Avaliação de diferentes técnicas de modelagem e de dados espaciais aplicadas à análise de suscetibilidade a deslizamentos na região do baixo vale do Itajaí-SC**. 2015. [S. l.]: [s. n.], 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160745>. Acesso em: 27 maio 2024.

CREPANI, E.; MEDEIROS, J.S.; AZEVEDO, L.G.; DUARTE, V.; HERNANDEZ, P.; FLORENZANO, T.; DUARTE, V.; BARBOSA, C. C. F. **Sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicados ao zoneamento ecológico-econômico e ao ordenamento territorial**. São José dos Campos: INPE, 2001.

DIAS, F. P.; HERRMANN, M.L. de P. Análise da suscetibilidade a deslizamentos no bairro Saco Grande, Florianópolis-SC. **Revista Universidade Rural**, Série Ciências Exatas e da Terra, v. 21, n. 1, p. 91-104, 2002.

FEIZIZADEH, B.; BLASCHKE, T. GIS-multicriteria decision analysis for landslide susceptibility mapping: comparing three methods for the Urmia lake basin, Iran. **Natural Hazards**, v. 65, n. 3, p. 2105-2128, 2013.

FERNANDES, N. F.; AMARAL, C. P. Movimentos de massa: uma abordagem geológico-geomorfológica. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e meio ambiente**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 123-194.

GARCIA, R. **Metodologias de Avaliação da Perigosidade e Risco associado a Movimentos de Vertente Aplicação na bacia do rio Alenquer**. 2012. Tese (Doutoramento em Geografia Física) - Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, 2012.

GOMES, R. L. Avaliação da fragilidade ambiental e vulnerabilidade natural à perda de solo da bacia hidrográfica do rio Almada. **Boletim de Geografia**, v. 31, n. 3, p. 41-53, 2013

GUERRA, A. J. T.; BOTELHO, R. G. M. **Geomorfologia do Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUZZETTI, F.; CARRARA, A.; CARDINALI, M.; REICHENBACH, P. Landslide hazard evaluation: a review of current techniques and their application in a multi-scale study, Central Italy. **Geomorphology**, v. 31, n. 1, p. 181-216, 1999.

GUZZETTI, F.; MONDINI, A. C.; CARDINALI, M.; FIORUCCI, F.; SANTANGELO, M.; CHANG, K. T. Landslide inventory maps: New tools for an old problem. **Earth-Science Reviews**, v. 112, n. 1, p. 42-66, 2012.

HANSEN, A. Landslide hazard analysis. In: BRUNSDEN, D.; PRIOR, D. B. (eds.). **Slope instability**. New York: Wiley, 1984. p. 523-602.

HELPER, A. L. **Modelo baseado em SIG para avaliação da suscetibilidade a deslizamentos na região metropolitana de Porto Alegre**. 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Porto Alegre, 2014.

HERVÁS, J.; BOBROWSKY, P. Mapping: inventories, susceptibility, hazard and risk. In: SASSA, K.; CANU-TI, P. (eds.). **Landslides – disaster risk reduction**. Berlin: Springer, p. 321-349, 2009.

HUNGR, O.; CLAGUE, J.; MORGENSTERN, N. R.; VAN DINE, D.; STADEL, D. **A review of landslide risk acceptability practices in various countries**. 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/336325400\\_A\\_review\\_of\\_landslide\\_risk\\_acceptability\\_practices\\_in\\_various\\_countries](https://www.researchgate.net/publication/336325400_A_review_of_landslide_risk_acceptability_practices_in_various_countries). Acesso em: 27 maio 2024.

LEE, S.; SAMBATH, T. Landslide susceptibility mapping in the Damrei Romel area, Cambodia using frequency ratio and logistic regression models. **Environmental Geology**, v. 50, n. 6, p. 847-855, 2006.

LIMA, G. M. de A. **Análise da suscetibilidade a deslizamentos por critérios topográficos um estudo no alto da bacia do ribeirão Belchior, Gaspar – SC**. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Florianópolis, 2013.

MAZUR, F. P. do R. **Mapeamento da suscetibilidade a movimentos de massa através de assinaturas ambientais no Maciço da Tijuca**. 2013. 143 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambien-

tal) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Civil, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental, Rio de Janeiro, 2013.

MORO, G. T.; SOUZA, de; PORTO, L. V. M.; ALMEIDA, SOARES, E. Levantamento de susceptibilidade a deslizamento e erosão em encostas – estudo de caso: Morro da Cruz – Itajaí – SC. XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO (SBSR). **Anais** [...]. Curitiba: INPE, 2011. p. 4162-4169.

NEUHÄUSER, B.; TERHORST, B. Landslide susceptibility assessment using “weights-of-evidence” applied to a study area at the Jurassic escarpment (SW-Germany). **Geomorphology**, v. 86, n. 1, p. 12-24, 2007.

OLIVEIRA, R. R. S.; WATRIN, O. S.; VALENTE, M. A.; PIMENTEL, G. N. Análise da vulnerabilidade natural dos solos à erosão como subsídio ao planejamento territorial em área da microbacia do igarapé Peripindeua, Nordeste Paraense. XVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO-SBSR, 2015, João Pessoa. **Anais** [...], 2011. p. 4783-4790.

PELLERIN, J. Timbé do Sul - Jacinto Machado: Avaliação preliminar da extensão da catástrofe de 23-24/12/95. **Geosul**, Florianópolis, v. 2, n. 23, p. 71-86, 1997.

PENNINGTON, C.; FREEBOROUGH, K.; DASHWOOD, C.; DIJKSTRA, T.; LAWRIE, K. The National Landslide Database of Great Britain: Acquisition, communication and the role of social media. **Geomorphology**, v. 249, p. 44-51, 2015.

PETLEY, D. N. Landslides and engineered slopes: protecting society through improved understanding. *In*: EBERHARDT, E.; FROESE, C.; TURNER, A. K.; LEROUEIL, S. (eds.). **Landslides and engineered slopes**, v. 1, p. 3-13, 2012.

PRADHAN, B. Landslide susceptibility mapping of a catchment area using frequency ratio, fuzzy logic and multivariate logistic regression approaches. **Journal of the Indian Society of Remote Sensing**, v. 38, n. 2, p. 301-320, 2010.

ROSSI, M.; GUZZETTI, F.; REICHENBACH, P.; MONDINI, A.; PERUCCACCI, S. Optimal landslide susceptibility zonation based on multiple forecasts. **Geomorphology**, n. 114, p. 129-142, 2009.

SOETERS, R.; VAN WESTEN, C. Slope stability: recognition, analysis and zonation. *In*: TURNER, A.; SHUSTER, R. (eds.). **Landslides: investigation and mitigation**. Washington: National Academy Press, p. 129, 1996.

TOMINAGA, L. K. **Avaliação de metodologias de análise de risco a escorregamentos: aplicação de um ensaio em Ubatuba, SP**. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

VARNES, D. J. **Landslide hazard zonation: a review of principles and practice**. Paris: Unesco, 1984.

VARNES, D. J. Slope movement types and processes. *In*: SCHUSTER, R. L.; KRIZEK, R. J. (eds.). **Landslides: Analysis and Control**. Washington: National Academy of Sciences, 1978.

VIEIRA, R.; PINHEIRO, A.; XAVIER, F. F.; VIBRANS, A. C.; REFOSCO, J. C. Análise Integrada dos fatores físicos e sociais para identificação das áreas suscetíveis a escorregamentos. *In*: VIEIRA, R.; PINHEIRO, A.; XAVIER, F. F.; VIBRANS, A. C.; REFOSCO, J. C. **Um olhar sobre as áreas de risco de escorregamentos no município de Blumenau**: em busca da prevenção. Blumenau: FURB/IPA, 2005. p. 56-71.

YALCIN, A. GIS-based landslide susceptibility mapping using analytical hierarchy process and bivariate statistics in Ardesen (Turkey): comparisons of results and confirmations. **Catena**, v. 72, n. 1, p. 1-12, 2008.