

A apresentação deve ser em PowerPoint em português ou inglês, com a duração máxima de 25 minutos. A inclusão de informação adicional às aulas (teórica ou gráfica) será valorizada. Os alunos também poderão utilizar resultados de outras regiões para comparar com os resultados da sua região (os resultados das várias regiões estão incluídos nos slides de apoio teórico). As apresentações serão avaliadas com base nos critérios em anexo.

Com base nas aulas e pesquisa adicional, cada apresentação deverá incluir os pontos listados abaixo.

1. Caracterização da região de estudo. Principais atividades económicas, demografia, orografia, rede de estradas, ocupação do solo, alterações populacionais e de ocupação do solo nas últimas décadas, em particular no período em análise nas aulas. Nota: a caracterização da região deve servir para a interpretação e discussão dos resultados.

2. Caracterização dos fogos na região de estudo. Ocorrência de fogos durante o período analisado (por exemplo com um gráfico de barras), áreas mais afetadas pelos fogos (classes de ocupação do solo e sua localização na região).

3. Distribuição de pontos na paisagem. Padrão de distribuição dos pontos de ignição de incêndio na região em estudo (índice de agregação) e influência da escala de análise no padrão observado; comparação de valores observados e esperados com a distribuição de *Poisson* e o teste do Qui quadrado.

4. Seleção de habitat por pontos e por polígonos. Índice de seletividade e de *Ivlev* dos pontos de ignição de incêndio e da área ardida em relação às classes de ocupação do solo; comparação dos resultados com o padrão de distribuição observado para os pontos; comparação dos índices de seletividade entre áreas ardidas e pontos de ignição.

5. Forma de polígonos. Análise do índice de forma das áreas ardidas.

6. Dinâmica da paisagem. Análise da dinâmica da paisagem e da influência do fogo nessa dinâmica (1995-2018). Implicações para a diversidade da paisagem e sua alteração ao longo do tempo.

7. Simulação da paisagem no futuro. Utilização das Matrizes de Markov para a simulação da composição e dinâmica da paisagem no futuro (1995-2087, ou mais) para 3 cenários: matriz global (cenário global – paisagem total); matriz de área ardida (cenário com fogo); matriz de área não ardida (cenário sem fogo).

8. Discussão dos resultados e conclusões. Interpretação e discussão dos resultados observados com base nas características da paisagem da região de estudo. Ou seja, quais as características e processos da paisagem que podem explicar os padrões observados?

9. Bibliografia/Fonte dos dados

The presentation must be in PowerPoint, in Portuguese or English, with a maximum duration of 25 minutes. The inclusion of additional information beyond that provided in class (theoretical or graphical) will be valued. Students may also use results from other regions to compare with the results from their own region (the results from the various regions are included in the theoretical slides). Presentations will be evaluated based on the assessment criteria provided in the annex.

Based on the lectures and additional research, each presentation should include the points listed below.

1. Characterization of the study region. Main economic activities, demography, topography, road network, land use, population changes, and land-use changes over recent decades, particularly during the period analyzed in class. Note: the characterization of the region should support the interpretation and discussion of the results.

2. Characterization of fires in the study region. Fire occurrence during the analyzed period (for example, using a bar chart), areas most affected by fires (land-use classes and their location within the region).

3. Distribution of points in the landscape. Distribution pattern of wildfire ignition points in the study region (aggregation index) and the influence of the scale of analysis on the observed pattern; comparison of observed and expected values using the Poisson distribution and the Chi-square test.

4. Habitat selection by points and polygons. Selectivity and Ivlev indices of wildfire ignition points and burned area in relation to land-use classes; comparison of results with the observed distribution pattern for the points; comparison of selectivity indices between burned areas and ignition points.

5. Polygon shape. Analysis of the shape index of burned areas.

6. Landscape dynamics. Analysis of landscape dynamics and the influence of fire on those dynamics (1995–2018). Implications for landscape diversity and its change over time.

7. Future landscape simulation. Use of Markov Matrices to simulate future landscape composition and dynamics (1995–2087, or beyond) for three scenarios: global matrix (global scenario – total landscape); burned-area matrix (fire scenario); unburned-area matrix (no-fire scenario).

8. Discussion of results and conclusions. Interpretation and discussion of the observed results based on the landscape characteristics of the study region. In other words, which landscape characteristics and processes may explain the observed patterns?

9. Bibliography/Data sources

ANEXO – Critérios para avaliação das apresentações orais

		Níveis				
	Critérios de avaliação	Muito bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Ponderação
INDIVIDUAL	Contacto visual	Estabelece contacto visual com a audiência ao longo da apresentação, olhando para toda a audiência, sem leitura evidente dos slides	Estabelece contacto visual com a audiência ao longo da apresentação, focado em poucas pessoas/olhar fixo	Estabelece contacto visual com a audiência durante breves instantes, fixando o ecrã e lendo o texto dos slides ou de apontamentos	Nunca estabelece contacto visual com a audiência, fixando o ecrã e lendo o texto dos slides ou de apontamentos	5
	Volume da voz e fluência do discurso	O discurso é fluente e a voz bem projectada durante toda a apresentação	O discurso é fluente e a voz bem projectada durante mais de metade da apresentação	O discurso por vezes não flui e não se ouve a voz	O discurso nunca é fluente e não se consegue entender o que é dito (demasiado baixo - murmurar)	5
	Domínio dos conteúdos	Domina perfeitamente os conteúdos e consegue transmitir a mensagem durante toda a apresentação	Domina bem os conteúdos e consegue transmitir a mensagem durante grande parte da apresentação, mostrando menos domínio em conteúdos pontuais	Mostra falta de domínio em pelo menos metade dos conteúdos apresentados	Não domina praticamente nenhum conteúdo, mostrando um desconhecimento geral da matéria lecionada	25
	Resposta a questões da audiência (professores e alunos)	Responde corretamente a todas as questões	Responde corretamente à maioria das questões	Responde corretamente a menos de metade das questões	Não responde corretamente a nenhuma questão / Não responde	10
GRUPO	Gestão do Tempo	A apresentação cumpriu o tempo solicitado	A apresentação ultrapassou em poucos minutos o tempo solicitado	A apresentação ultrapassou 15 minutos do tempo solicitado	A apresentação ultrapassou o tempo solicitado em mais de 15 minutos	5
	Divisão da apresentação entre os elementos do grupo	A apresentação está bem dividida entre todos os elementos do grupo, não havendo elementos que apenas apresentem a introdução ou a conclusão (sem conteúdos da matéria lecionada)	A apresentação está bem dividida entre a maior parte dos elementos do grupo, mas há pelo menos um elemento que apenas apresenta a introdução ou a conclusão	A apresentação não está bem dividida entre os elementos do grupo, havendo pouco equilíbrio entre os elementos relativamente à matéria lecionada	Apenas um elemento apresenta quase toda a matéria	10
	Apresentação visual do texto, gráficos, figuras e tabelas	Excelente apresentação visual, cores bem escolhidas em todas as figuras e gráficos; tabelas e texto legível (fundo e uma cor de letra que permitem contraste e facilitam a leitura); sem erros ortográficos	Boa apresentação visual, cores bem escolhidas na maioria das figuras e gráficos; a maioria das tabelas e texto tem boa leitura (fundo e uma cor de letra que permitem contraste e facilitam a leitura); sem erros ortográficos	Mais de metade da apresentação não tem cores bem escolhidas nem boa visualização (fundo e uma cor de letra que não permitem contraste nem facilitam a leitura); alguns erros ortográficos	Toda ou quase toda a apresentação é de difícil leitura (fundo e uma cor de letra que não permitem contraste nem facilitam a leitura); muitos erros ortográficos	5
	Conteúdos dos gráficos, figuras e tabelas	Todos os gráficos, figuras e tabelas ilustram bem os conteúdos a apresentar com legendas e unidades apropriadas, e citação das fontes dos dados quando relevante	A maioria dos gráficos, figuras e tabelas ilustra bem os conteúdos a apresentar com legendas e unidades apropriadas, e citação das fontes dos dados quando relevante	Menos de metade dos gráficos, figuras e tabelas ilustra bem os conteúdos a apresentar; a maioria não tem legendas e unidades apropriadas e não cita as fontes dos dados quando relevante	Nenhum ou quase nenhum gráfico, figura e tabela ilustra bem os conteúdos a apresentar; não têm legendas e unidades apropriadas e não citam as fontes dos dados quando relevante	5
	Conteúdos científicos	Apresentação sem erros de conteúdo e clara, bem estruturada e organizada; completa (inclui todas as secções e matéria); com pesquisa adicional de conteúdos; texto bem escrito; apresentação de fontes de dados quando aplicável	Apresentação com poucos erros de conteúdo e clara, bem estruturada e organizada; completa (inclui todas as secções e matéria); texto bem escrito; apresentação de fontes de dados quando aplicável	Apresentação com alguns erros de conteúdo, por vezes pouco clara e mal estruturada ou incompleta (não inclui todas as secções e matéria); algum texto com erros gramaticais e sem apresentação de fontes de dados quando aplicável	Apresentação com muitos erros de conteúdo, grande parte é pouco clara, mal estruturada, e incompleta (não inclui todas as secções e matéria); muito texto mal escrito com erros gramaticais; sem apresentação de fontes de dados quando aplicável	25
	Interação como espetador/audiência de apresentação	Todo o grupo espetador participa, resultando em pelo menos uma pergunta/comentário dirigido a todos os grupos que apresentam	Todo o grupo espetador participa, resultando em pelo menos uma pergunta/comentário dirigido a metade dos grupos que apresentam	Pelo menos um elemento do grupo espetador participa, resultando em pelo menos uma pergunta/comentário dirigido a menos de metade dos grupos que apresentam	Grupo espetador sem participação/interação com os outros grupos	5
						100

ANNEX – Criteria for the Evaluation of Oral Presentations

		Levels				
	Evaluation Criteria	Very good	Good	Sufficient	Inadequate	Weight
INDIVIDUAL	Visual contact	Maintains eye contact with the audience throughout the presentation, looking at the entire audience, without obvious reading of the slides	Maintains eye contact with the audience throughout the presentation, focusing on a few individuals/ fixed gaze	Maintains eye contact with the audience for brief moments, fixing gaze on the screen and reading the text from the slides or notes	Never establishes eye contact with the audience, fixing gaze on the screen and reading the text from the slides or notes	5
	Volume of the voice and fluency of the speech	The speech is fluent and the voice is well projected throughout the entire presentation	The speech is fluent and the voice is well projected for more than half of the presentation	At times, the speech lacks fluidity, and the voice is not audible	The speech is never fluent, and it is difficult to understand what is being said (too low - mumbling)	5
	Mastery of the contents	Masters the content perfectly and is able to communicate the message throughout the entire presentation	Masters the content well and effectively communicates the message for much of the presentation, showing less proficiency in specific topics	Shows a lack of mastery in at least half of the presented content	Has little to no mastery of virtually any content, demonstrating a general lack of understanding of the subject matter taught	25
	Answering questions from the audience (teachers and students)	Correctly answers all questions	Correctly answers the majority of questions	Correctly answers fewer than half of the questions	Does not correctly answer any questions / Does not respond	10
GROUP	Time management	The presentation complied with the requested time	The presentation exceeded the requested time by a few minutes	The presentation exceeded the requested time by 15 minutes	The presentation exceeded the requested time by more than 15 minutes	5
	Division of the presentation among group members	The presentation is well divided among all group members, with no members solely presenting the introduction or conclusion (without content from the subject matter taught)	The presentation is well divided among most group members, but there is at least one member who only presents the introduction or conclusion	The presentation is not well divided among group members, with little balance among them regarding the subject matter taught	Only one member presents almost all of the subject matter taught	10
	Visual presentation of text, graphics, figures, and tables	Excellent visual presentation, well-chosen colors in all figures and graphs; tables and text are legible (background and font color provide contrast and facilitate reading); no spelling errors	Good visual presentation, well-chosen colors in most figures and graphs; most tables and text are easily readable (background and font color provide contrast and facilitate reading); no spelling errors	More than half of the presentation lacks well-chosen colors and good visibility (background and font color lack contrast and hinder reading); some spelling errors	The entire presentation, or almost all of it, is difficult to read (background and font color lack contrast and hinder reading); many spelling errors	5
	Contents of the graphs, figures, and tables	All graphs, figures, and tables effectively illustrate the presented content with appropriate captions and units, with citation of data sources when relevant	The majority of graphs, figures, and tables effectively illustrate the presented content with appropriate captions and units, with citation of data sources when relevant	Less than half of the graphs, figures, and tables effectively illustrate the presented content; most lack appropriate captions and units and do not cite data sources when relevant	None or almost none of the graphs, figures, and tables effectively illustrate the presented content, lacking appropriate captions and units, and without citing data sources when relevant	5
	Scientific content	Presentation without content errors, clear, well-structured, and organized; comprehensive (includes all sections and material); with additional content research; well-written text; presentation of data sources when applicable	Presentation with few content errors, clear, well-structured, and organized; comprehensive (includes all sections and material); well-written text; presentation of data sources when applicable	Presentation with some content errors, occasionally unclear and poorly structured or incomplete (does not include all sections and material); some text with grammatical errors and without presentation of data sources when applicable	Presentation with many content errors, much of it is unclear, poorly structured, and incomplete (does not include all sections and material); a lot of badly written text with grammatical errors; no presentation of data sources when applicable.	25
	Interaction as viewer/audience during the presentation	The entire group participates as audience, resulting in at least one question/comment directed to all presenting groups	The entire group participates as audience, resulting in at least one question/comment directed to half of the presenting groups	At least one member of the group participates as audience, resulting in at least one question/comment directed to less than half of the presenting groups	The group does not participate/interacts with the presenting groups	5
						100