

SUZANE L.S. VIANA



MARIA CRISTINA CAVALCANTI ARAÚJO

OS ASPECTOS FÍSICOS DO RN



EM MAPAS MENTAIS

SUMÁRIO

AS AUTORAS	3
INTRODUÇÃO: O RIO GRANDE DO NORTE EM PALAVRAS	4
APRESENTAÇÃO DO E-BOOK	5
O QUE SÃO OS MAPAS MENTAIS?	7
COMO UTILIZAR OS MAPAS MENTAIS NA EDUCAÇÃO?	8
CONEXÕES ENTRE O E-BOOK E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)	10
CLIMAS DO RN	12
RELEVO DO RN	15
ESTRUTURA GEOLÓGICA DO RN	19
VEGETAÇÃO DO RN	22
HIDROGRAFIA DO RN	26
SOLOS DO RN	31
INCENTIVE SEUS ALUNOS A CRIAREM MAPAS MENTAIS	35
REFERÊNCIAS	37

AS AUTORAS

SUZANE L.S. VIANA



Possui graduação em Licenciatura em Geografia pela Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Atua como professora de Geografia nos níveis fundamental e médio na cidade de Natal/RN. É professora de Geografia, com ênfase em metodologias de ensino e ludicidade. Participou de dois projetos de iniciação científica e quatro projetos de extensão no IFRN-CNAT. Foi Residente pedagógica do IFRN-CNAT, com enfoque voltado para o uso de mapas mentais no ensino. É Mestranda em Ensino de Geografia pela UFRN. É criadora de Mapas Mentais para ensino e aprendizagem de geografia, compartilha suas produções no instagram @susiconceituou .

MARIA CRISTINA CAVALCANTI ARAÚJO



Possui graduação em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1989), mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2002) e Doutorado em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais pela UFCG. É professora Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), do Campus Natal Central atuando no ensino médio Técnico Integrado e na Licenciatura em Geografia. É professora colaboradora (Docente Permanente) no Programa de Pós-Graduação em Geografia, Mestrado Profissional-GEOPROF, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN.

INTRODUÇÃO

O RIO GRANDE DO NORTE EM PALAVRAS

A denominação de Rio Grande do Norte define muito mais do que um Estado do Nordeste brasileiro. Ele representa a terra em que as autoras nasceram, cresceram e se significaram.

Apesar de todas as mudanças ocorridas no processo de transformação do Espaço Geográfico do RN, as bases físicas do território permanecem. E é sobre elas que você conhecerá mais a respeito nesse e-book.

Te convidamos a se apropriar dos mapas mentais presentes nesse material, dentro e fora de sala de aula. E dar os primeiros passos para desenvolver conhecimentos sobre a Geografia Física do Rio Grande do Norte.

APRESENTAÇÃO DO E-BOOK

Na qualidade de professores de Geografia, deparamo-nos com o desafio de estimular a reflexão acerca das experiências vividas por nossos alunos e o ambiente que eles ocupam, transformam e reconstroem. Nosso objetivo é estabelecer conexões entre os conteúdos abordados em sala de aula e a sua realidade, a fim de ampliar sua percepção sobre o que acontece ao seu redor.

Dessa maneira, é essencial que nós, como professores, utilizemos recursos para enfrentar esse desafio, enfatizando a troca de conhecimentos durante o processo de ensino-aprendizagem. Isso contribuirá para uma aprendizagem significativa, em que o conhecimento possa ser aplicado em diferentes situações.

No entanto, a fim de que os alunos realmente compreendam o contexto em que estão inseridos, surge a necessidade de acesso a materiais que abordem o Espaço Geográfico ao seu

redor. Isso ocorre porque os materiais didáticos disponíveis, como as bases da disciplina de Geografia, são padronizados e distribuídos em todo o país, dificultando o acesso a um material específico e voltado, por exemplo, para o Estado em que o aluno reside.

Nesse contexto, queremos apresentar a vocês este e-book de mapas mentais como uma ferramenta educacional voltada para o ensino de Geografia no Rio Grande do Norte. Ele pode ser utilizado por você, professor, para proporcionar uma experiência lúdica e criativa em suas aulas, por meio do uso dos mapas mentais. Isso incentivará seus alunos a buscar conhecimento sobre os aspectos geográficos físicos norte-rio-grandenses.

O QUE SÃO OS MAPAS MENTAIS?

A técnica dos mapas mentais foi desenvolvida por Tony Buzan com o objetivo de estimular e dinamizar o processo de aprendizagem. Eles foram popularizados como uma ferramenta para auxiliar o processo de pensamento, encorajando a criatividade, a compreensão e a memorização.

Eles são criados a partir de imagens-chave que nos recordam os assuntos, palavras-chaves que abordam temas importantes, conceitos e setas que norteiam a aprendizagem.

Os mapas mentais podem ser utilizados, entre outras atividades, para explicar ou revisar um conteúdo. Esse material é repleto de mapas mentais que se debruçam sobre a Geografia Física do Estado do Rio Grande do Norte, para te incentivar a conhecer mais sobre o nosso Estado.

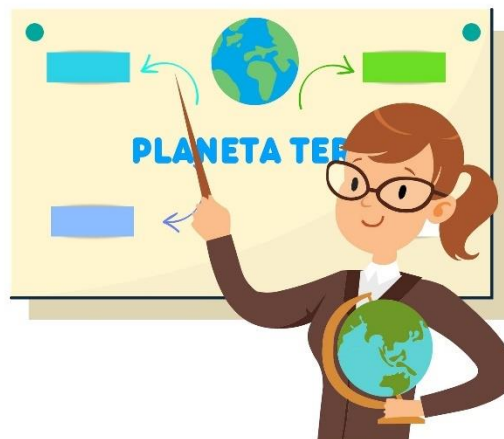
COMO UTILIZAR OS MAPAS MENTAIS NA EDUCAÇÃO?

Os mapas mentais podem ser usados para uma variedade de finalidades, como brainstorming, planejamento de projetos, organização de informações, resumos de leitura, criação de planos de estudo, entre outros. Eles são especialmente úteis para visualizar relações entre diferentes ideias, facilitando a compreensão e o processo de recordação.

Ao utilizar mapas mentais, é possível estimular ambos os hemisférios do cérebro, combinando elementos visuais e verbais. Isso ajuda a melhorar a compreensão e a retenção de informações, além de proporcionar uma visão panorâmica do conhecimento, facilitando a exploração de conexões e insights criativos. No fluxograma a seguir, você poderá conferir de que forma é possível aplicar os mapas mentais em sala de aula.

1. EXPLICAR UM CONTEÚDO

- > O mapa mental reúne informações importantes
- > Pode ser usado como base para o professor explicar o assunto
- > Indico projetá-lo em um datashow e explorar as palavras-chaves e conceitos



3. ANÁLISE EM EQUIPE

Os alunos podem analisar as palavras-chaves e conceitos dos mapas mentais em grupo e debater sobre o assunto estudado



2. REVISAR

- > O professor pode revisar o conteúdo em sala de aula a partir do mapa mental
- > Ou indicar aos seus alunos que revisem para avaliações por meio dos mapas mentais

POSSIBILIDADES DE USO DOS MAPAS MENTAIS NA EDUCAÇÃO

6. OS MAPAS MENTAIS DO E-BOOK PODEM SER

- > Enviados aos alunos via e-mail
- > Disponibilizados via nuvem
- > Impressos e distribuídos entre os estudantes
- > Projetados no datashow

4. CONSULTA DURANTE ATIVIDADES

As informações do mapa mental podem ajudar na resolução de exercícios de fixação



CONEXÕES ENTRE O E-BOOK E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

O e-book se fundamenta na **Competência 1 de Ciências Humanas do Ensino Médio**, da BNCC descrita a seguir:

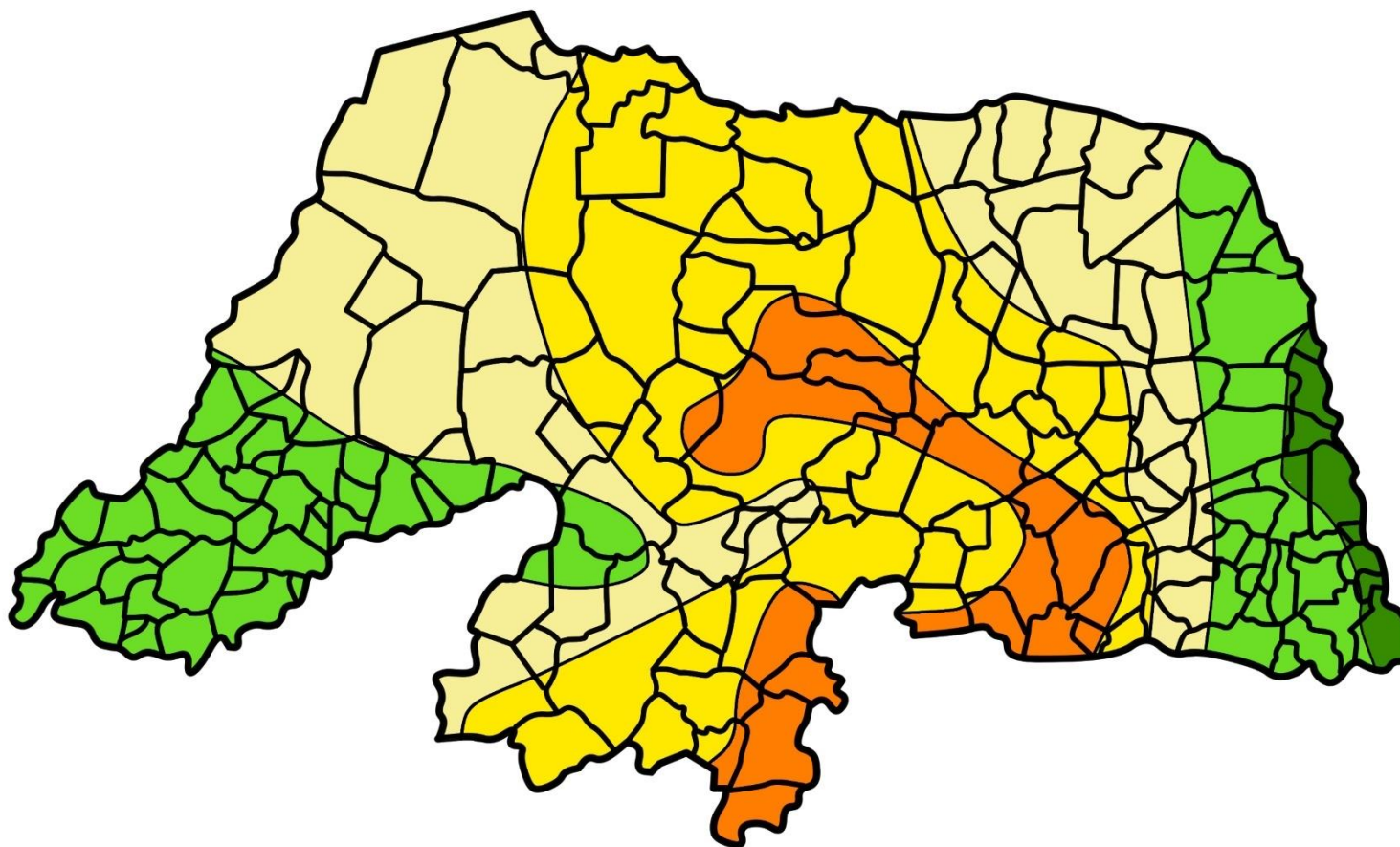


Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica (BRASIL, 2017).

CONEXÕES ENTRE O E-BOOK E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)



CLIMAS DO RN



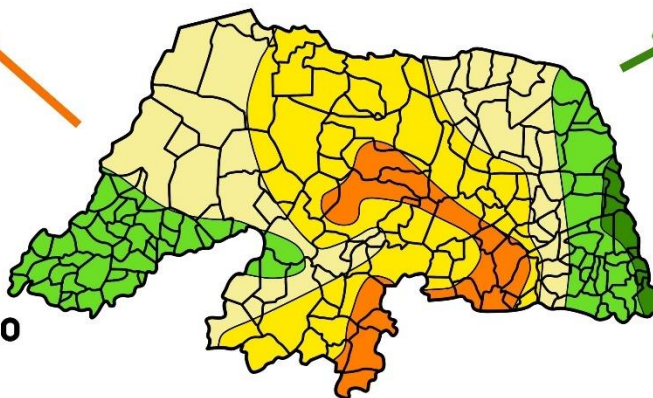
SEMIÁRIDO RIGOROSO

- Altas temperaturas
- Sem excedente de água durante o ano
- Chuvas escassas
- Clima mais quente do país
- Baixa nebulosidade
- Forte insolação
- Índices elevados de evaporação



SEMIÁRIDO

- Temperaturas elevadas
- Baixa amplitude térmica anual
- Chuvas escassas e mal distribuídas
- Longos períodos de seca



CLIMAS @susiconceituou DO RN

ÚMIDO

- Excedente de água entre fevereiro e julho
- Quente e úmido
- Estação seca no inverno
- Áreas litorâneas



SUB-ÚMIDO SECO

- Apresenta excedente de água entre maio e junho
- Estação chuvosa no verão
- Temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C

SEMI-ÚMIDO

- Clima muito quente
- Menos chuvoso que o úmido
- Invernos amenos e secos
- Verões quentes e chuvosos

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1. Liste os climas existentes no Rio Grande do Norte:

2. Diferencie o clima semiárido do semiárido rigoroso:

3. Diferencie o clima úmido e o semi-úmido:

4. Complete as frases abaixo:

a) o clima semiárido tem baixa _____ térmica anual.

b) o clima semiúmido tem verões _____.

c) o clima úmido tem _____ entre fevereiro e _____.

d) o clima semiárido tem chuvas _____.

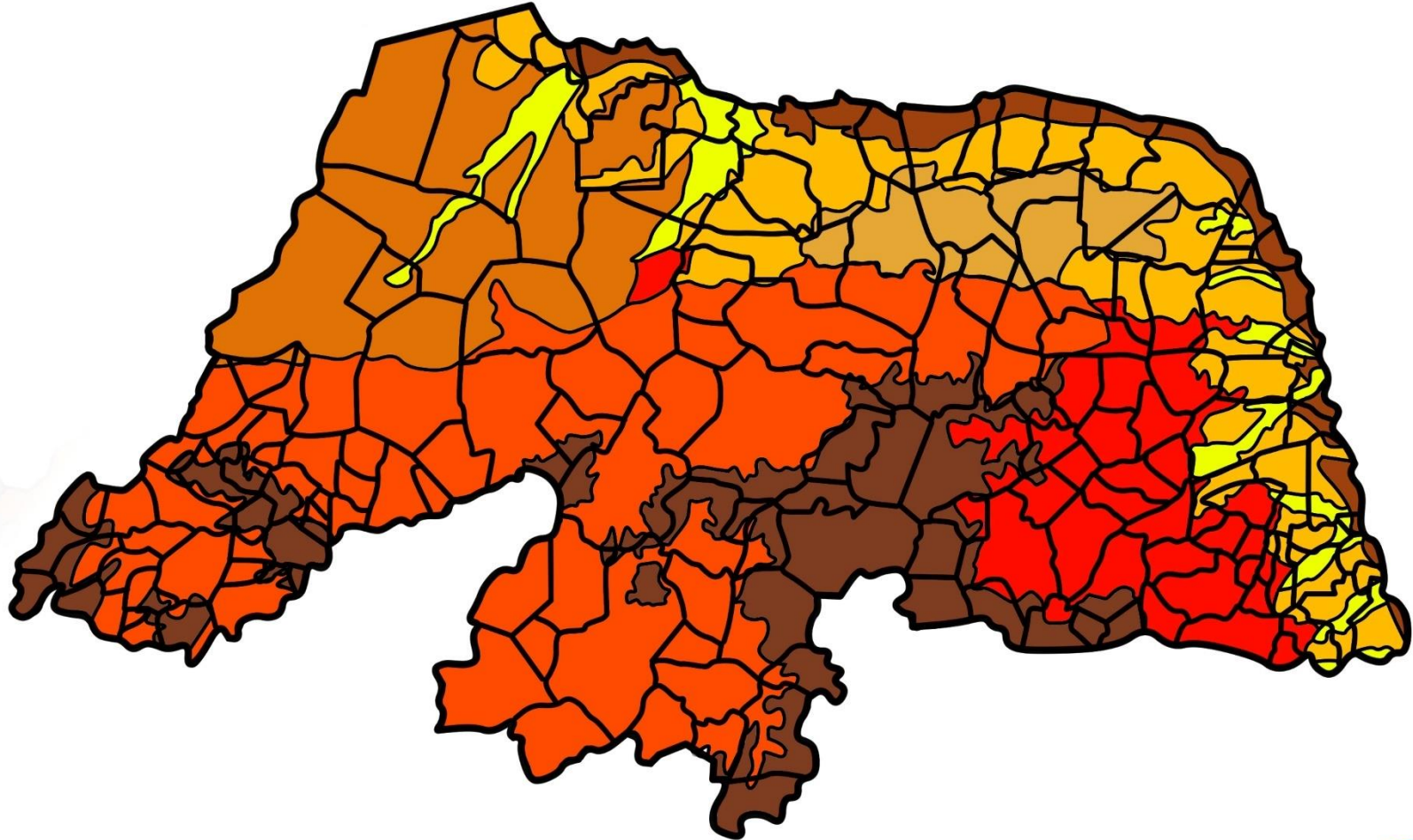
e) o clima úmido se concentra nas áreas _____.

f) o clima semiárido rigoroso é o _____ do país.

g) o clima sub-úmido seco tem sua _____ no verão.

h) o clima semi-úmido tem invernos _____.

RELEVO DO RN



CHAPADA DO APODI

- Divisa entre o RN e o Ceará
- Terrenos sedimentares
- Divisor de águas entre os rios Apodi e Jaguaribe
- Favorável a mecanização agrícola



DEPRESSÃO SERTANEJA

- Região semiárida
- Relevo em pediplano (20 a 500 m)
- Poucas áreas mais altas residuais (500 a 800 m)
- Sofre com intensa erosão
- Localizado entre o Planalto da Borborema e a Chapada do Apodi

RELEVO

@susiconceituou

DO RN I



PLANÍCIE COSTEIRA

- Faixa litorânea
- Fronteira com o mar e com os tabuleiros costeiros
- Terreno plano, com a presença de dunas em alguns espaços
- Fonte de renda para o Estado (ex. turismo)

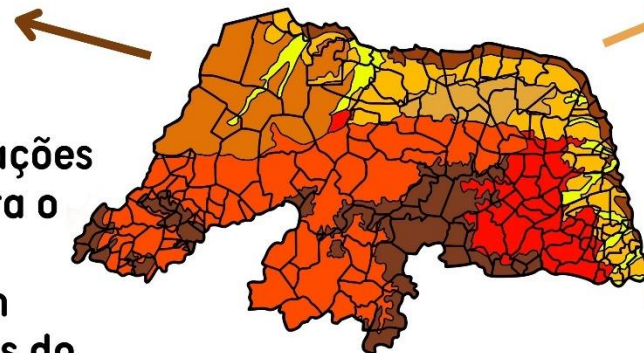


PLANÍCIES FLUVIAIS

- Terrenos baixos e planos
- Planícies de inundação de rios
- Utilizadas para atividades agrícolas
- Sofrem sedimentação

PLANALTO DA BORBOREMA

- Região serrana
- Impede que as precipitações litorâneas avancem para o interior
- Tem entre 500 e 1200 m
- Serras e picos mais altos do RN



CHAPADA DE SERRA VERDE

- Terras planas com tendência ligeira à elevação
- Cerca de 206 m
- A maior parte do relevo é sedimentar
- Existe uma parcela de relevo residual com estrutura cristalina

RELEVO

@susiconceituou

DO RN II

DEPRESSÃO SUB-LITORÂNEA

- Terrenos rebaixados
- Localizados entre regiões de planalto (Tabuleiros Costeiros e Planalto da Borborema)
- Paisagem semiárida



TABULEIROS COSTEIROS

- Relevo tabular
- Rochas sedimentares pouco litificadas
- Tem entre 30 e 100 m
- Formam falésias

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1.As formas de relevo mais baixas do RN são:

2.De que forma o Planalto da Borborema interfere no clima do interior?

3.A depressão sub-litorânea está entre quais formas de relevo?

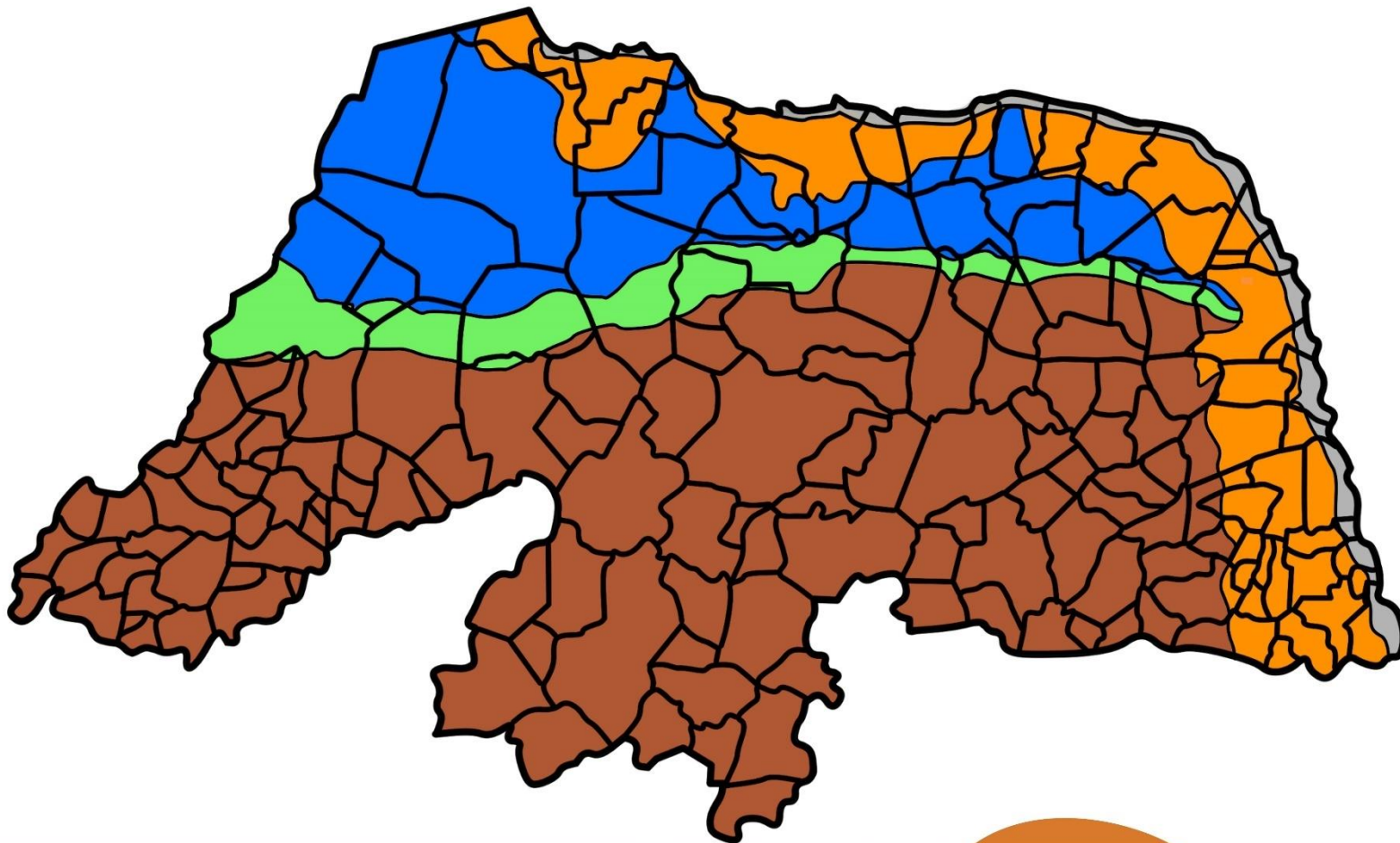
4.Qual atividade antrópica costuma ser realizada nas planícies fluviais?

5. Qual tipo de relevo está associado com as falésias?

6. Assinale a alternativa que representa o divisor de águas entre os rios Apodi e Jaguaribe:

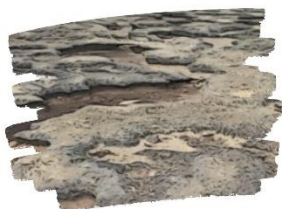
- a) Tabuleiro Costeiro.
- b) Depressão sublitorânea.
- c) Chapada do Apodi.
- d) Planalto da Borborema.
- e) Planície Costeira.

ESTRUTURA GEOLÓGICA DO RN



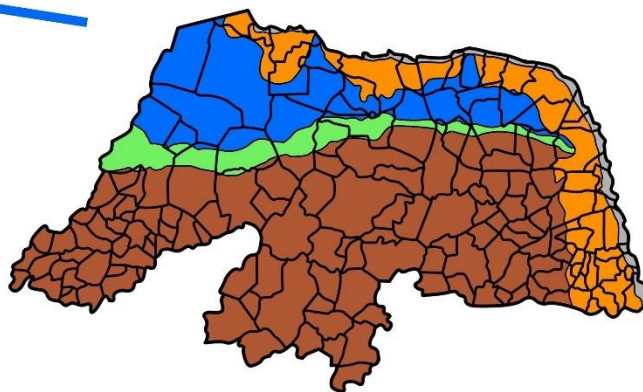
● **FORMAÇÃO JANDAÍRA**

- Rochas carbonáticas
- Se sobrepõem aos arenitos da Formação Açu
- As rochas dessa formação foram depositados em ambientes de mar



● **FORMAÇÃO AÇU**

- Rochas sedimentares
- Foram depositadas em áreas fluviais e aluviais
- Arenitos finos e grossos com cor esbranquiçada



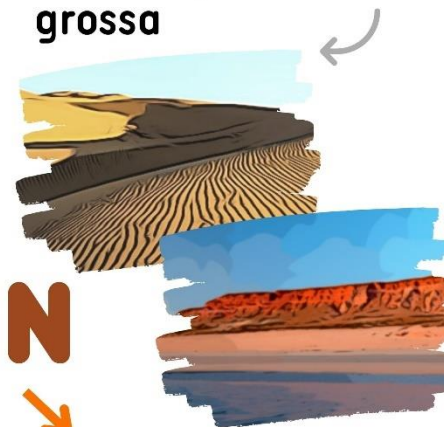
ESTRUTURA @susiconceituou GEOLÓGICA DO RN

● **FORMAÇÃO CRISTALINA**

- Rochas ígneas e/ou metamórficas
- Áreas mais elevadas com topos irregulares
- Serras, picos e afloramentos

→ ● **DUNAS**

- Faixa estreita
- Paralela a linha da costa
- Areias esbranquiçadas
- Granulação fina à grossa



● **GRUPO BARREIRAS**

- Sedimentos argilosos com cores variadas
- Faixa próxima ao litoral
- Pode constituir falésias litorâneas

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1. Quais rochas compõem a formação cristalina?

2. Descreva as características da Formação Jandaíra:

3. Qual é a correlação entre a Formação Jandaíra e a Formação Açú?

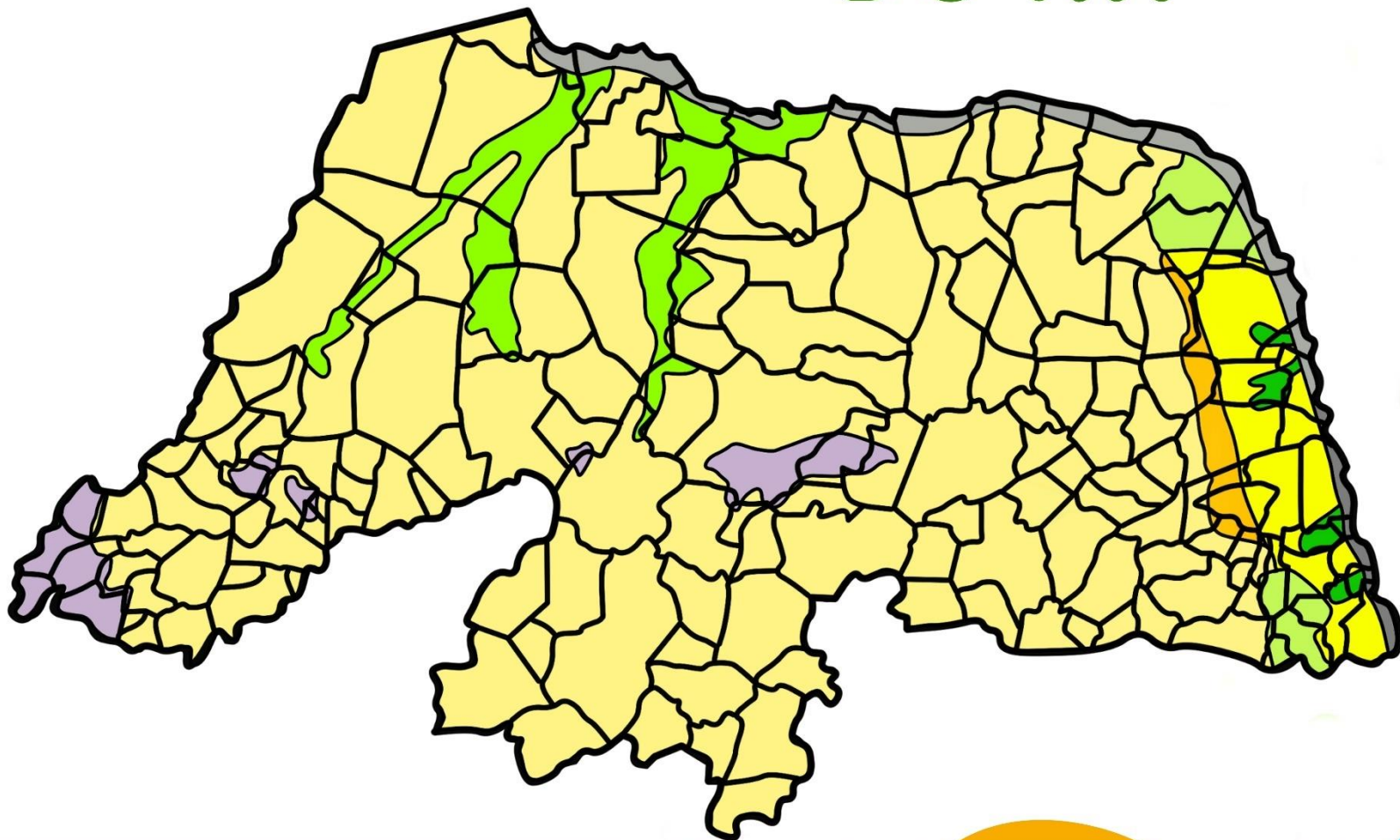
4. A estrutura composta por areias esbranquiçadas com granulação fina a grossa recebe o nome de:

- a) Formação Jandaíra.
- b) Formação Açú.
- c) Formação Cristalina.
- d) Grupo Barreiras.
- e) Dunas.

5. O Grupo Barreiras tem:

- a) rochas depositadas em ambiente de rio.
- b) areias com granulação fina à grossa.
- c) áreas mais elevadas com topos irregulares.
- d) sedimentos argilosos que podem constituir falésia.
- e) arenitos finos e grossos com cor esbranquiçada.

VEGETAÇÃO DO RN





VEGETAÇÃO DE CAATINGA

- Vegetação do clima semiárido
- Constitui a maior parte da formação vegetal do Estado
- Arbustos e cactos, resistentes a seca



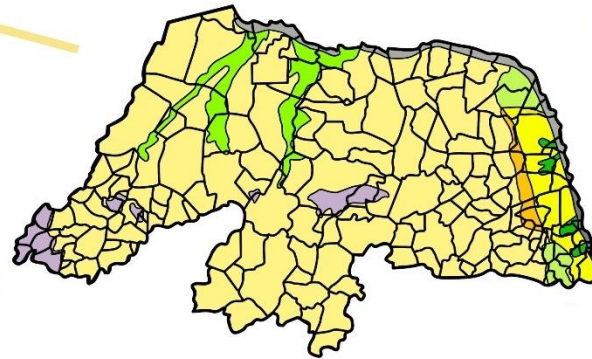
CERRADO

- Savana arborizada
- Floresta de tabuleiro
- Árvores tortuosas e esparsas
- No RN essa vegetação costuma estar associada com a caatinga



VEGETAÇÃO DO RN I

@susiconceituou



MATA ATLÂNTICA

- Árvores de grande porte
- Plantas latifoliadas
- Foi desmatada para plantio de cana-de-açúcar e extração de pau-brasil
- Protegida por áreas de preservação



FLORESTA SUBCADUCIFÓLIA

- Floresta Estacional Semidecidual
- Ocorre mediante a uma dupla estacionalidade climática
- Floresta de transição entre a Mata Atlântica e a Caatinga
- Vegetação com distribuição irregular



ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1.Qual é o nome da vegetação encontrada no litoral?

2.Qual é a importância dos manguezais para a fauna marinha?

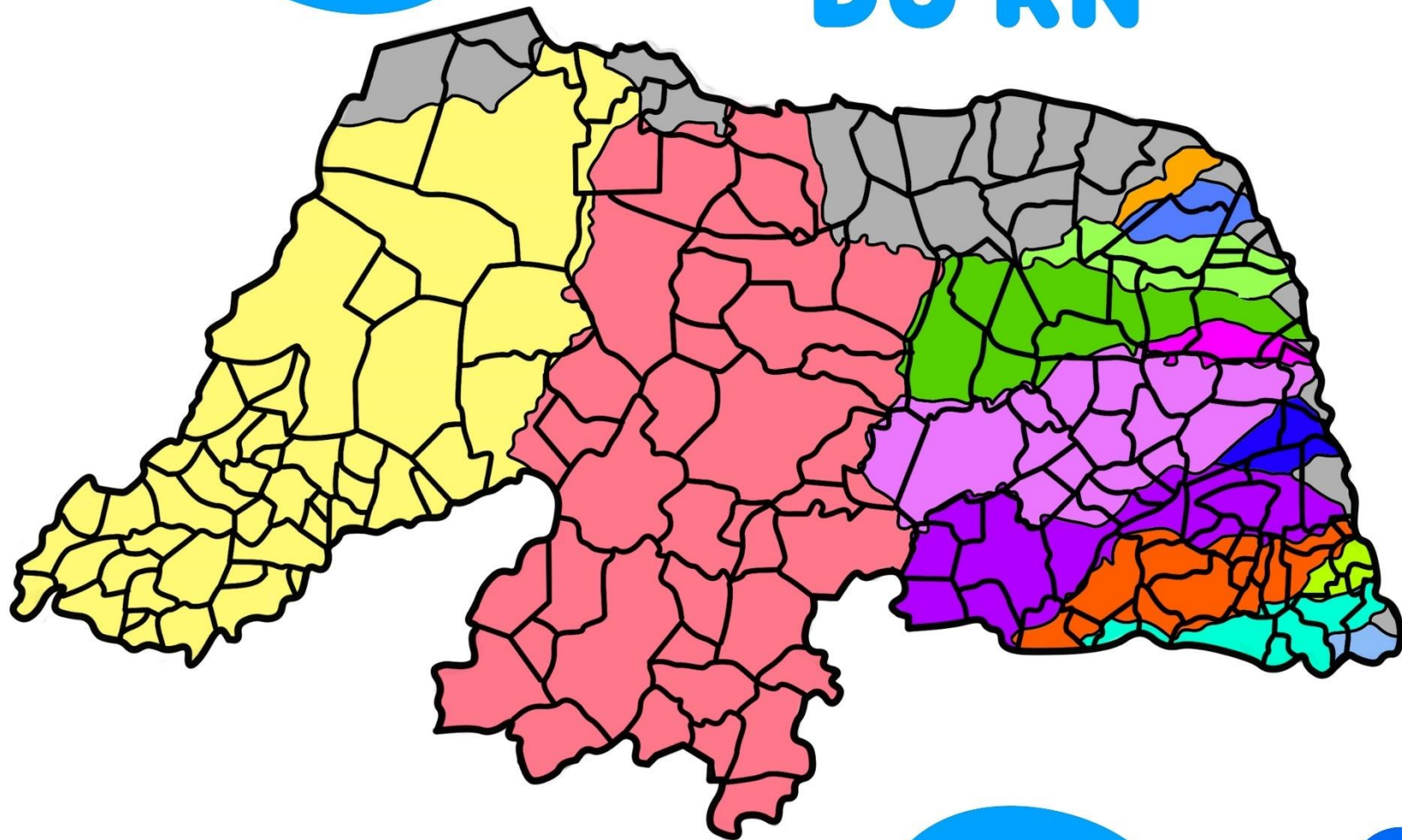
3.Qual é a correlação entre a floresta subcaducifólia e o clima?

4.Quais são as características dos espaços onde a floresta ciliar de carnaúba se desenvolve?

5.Qual é a característica específica do Cerrado no RN?

6.A vegetação que foi desmatada para plantio de cana-de-açúcar e extração de pau-brasil se chama:

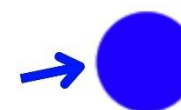
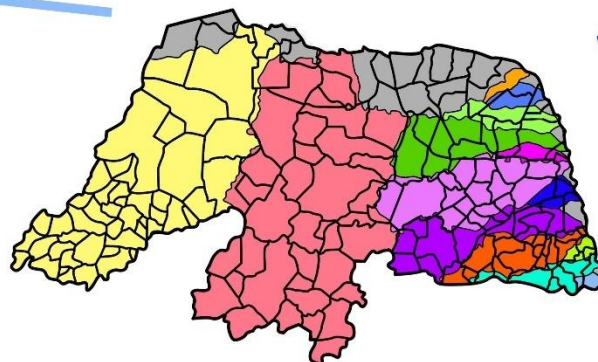
HIDROGRAFIA DO RN





BACIA DO RIO GUAJÚ

- Área 150,60 km²
- Divisor natural entre Baía Formosa (RN), e Mataraca (PB)
- Nela, é encontrada a Mata Estrela, área de proteção da Mata Atlântica



BACIA DO RIO PIRANGÍ

- 458,90 km
- O Rio Pirangi tem três afluentes:
 - > Rio Cajupiranga
 - > Rio Pitimbu
 - > Rio Pium



FAIXAS DE ESCOAMENTO DIFUSO

- Área 649,40 km²
- É formada por sub-bacias, elas estão listadas a seguir:
 - > Lagoa do Bonfim
 - > Lagoa do Urubu
 - > Lagoa Redonda
 - > Lagoa Boa Água
 - > Lagoa Ferreira Grande
 - > Lagoa Carcará

HIDROGRAFIA DO RN I

@susiconceituou



BACIA DO RIO TRAIRÍ

- Área: 2.867,40 km²
- Banha o Rio Grande do Norte e a Paraíba
- Os principais açudes da bacia são o Trairi e o Inharé



BACIA DO RIO MAXARANGUAPE

- Área 1.010,20 km²
- Banha os municípios de Parnamirim e Maxaranguape
- Nas suas proximidades são cultivadas cana-de-açúcar e banana

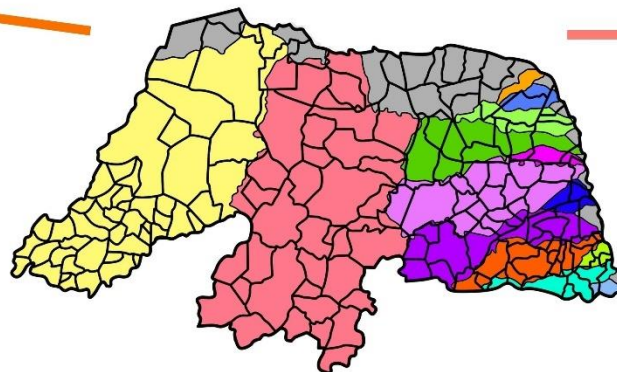
BACIA DO RIO JACÚ

- Área: 1.805,50 km²
- Nele é encontrada a Fazenda Germânia, um sítio com fósseis de mamíferos
- O principal açude da bacia é o Japi II



BACIA DO RIO CURIMATAÚ

- Área: 830,50 km²
- A bacia contém açudes, mas o volume de água deles não é elevado
- A Lagoa da Cruz é uma área de lazer encontrada na bacia



BACIA DO RIO PIRANHAS/AÇU

- Área: 17.498,50 km²
- Tem várias áreas protegidas, elas são distribuídas em:
 - > Sítios Naturais
 - > Reserva Florestal
 - > Conservação
- Na bacia existem açudes com vazões variadas

HIDROGRAFIA

@susiconceituou

DO RN II

BACIA DO RIO BOQUEIRÃO

- Área: 250,50 km²
- Nela, existem duas áreas de reserva florestal:
 - > Boqueirão de Touros
 - > Lagoa do Sal

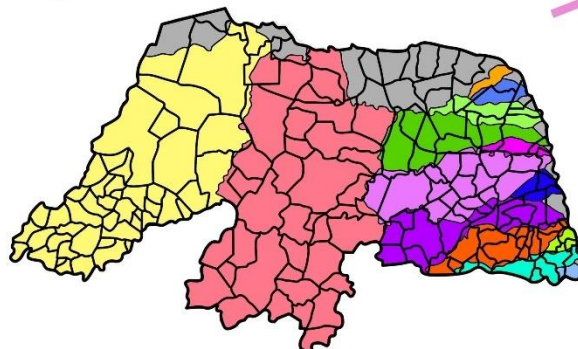
BACIA DO RIO CEARÁ-MIRIM

- Área: 2.635,70 km²
- Na bacia existem áreas protegidas que se dividem em:
 - > Sítios
 - > Reservas florestais
 - > Conservação



BACIA DO RIO DOCE

- Área: 387,80 km²
- Abastece a Região Metropolitana de Natal
- Nas áreas rurais, existem propriedades agropecuárias



BACIA DO RIO POTENGI

- Área: 4.093 km²
- Tem áreas protegidas que guardam fósseis:
 - > Serra do Ronco
 - > Fazenda São Tomé
 - > Fazenda Pau Leite
 - > Fazenda Mundo Novo
- Entre seus açudes é possível citar o açude Campo Grande



BACIA DO RIO CATÚ

- Área: 208,5 km²
- Costumam aparecer peixes-bois-marinhos na sua foz
- A mata ao redor do rio, foi desmatada para cultivo de cana-de-açúcar

HIDROGRAFIA DO RN III



BACIA DO RIO PUNAÚ

- Área: 447,90 km²
- O Rio Punaú é utilizado pela população local para irrigação e pesca
- O rio também é uma fonte de lazer



BACIA DO RIO APODI/MOSSORÓ

- Área: 14.276,00 km²
- A bacia contém sítios naturais e áreas de reserva florestal
- Reservatórios em destaque:
 - > Bonito II
 - > Passagem

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1. Em qual bacia se localiza o açude Campo Grande?

2. De que forma a Bacia do Rio Doce é utilizada nas áreas rurais?

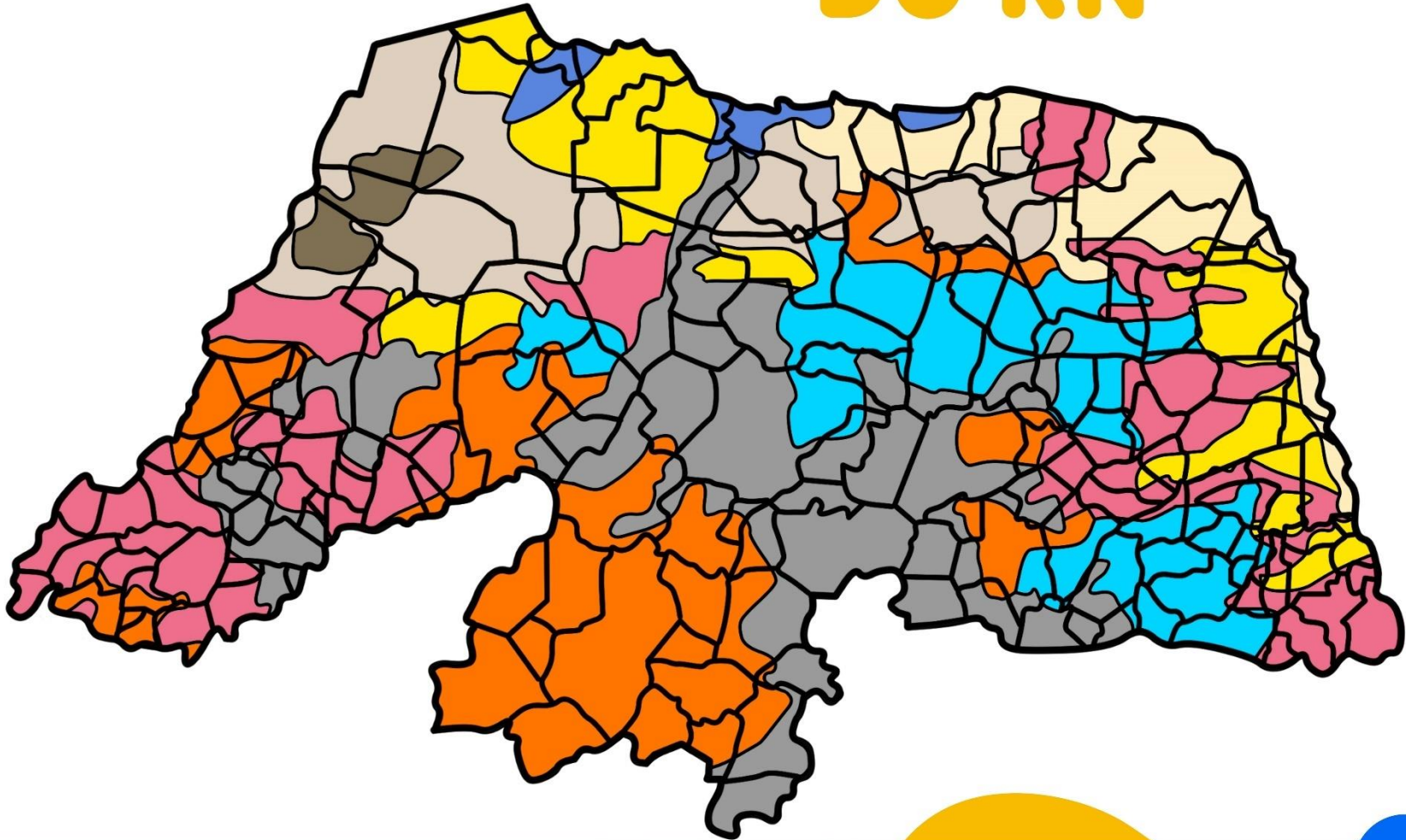
3. De que forma o plantio de cana-de-açúcar impactou a bacia do Rio Catú?

4. Quais são os usos sociais da Bacia do Punaú?

5. Qual bacia é formada por lagoas?

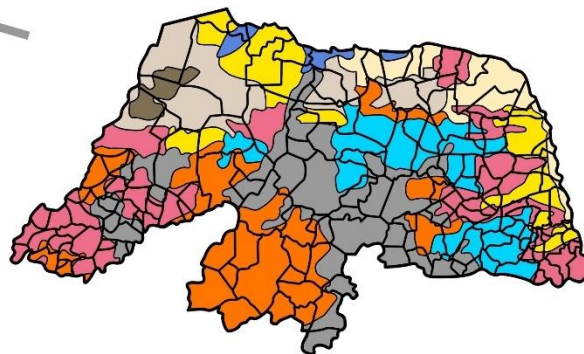
6. Cite exemplos de áreas protegidas em bacias hidrográficas do RN:

SOLOS DO RN



NEOSSOLO

- Solos pouco evoluídos
- Material mineral ou orgânico com menos de 20 cm de espessura
- Não tem horizonte B



GLEISSOLO

- Material mineral
- A textura varia de arenoso para argiloso
- Encontrado em planícies ou várzeas inundáveis



LUVISSOLO

- Material mineral
- Apresenta horizonte B
- Argila com atividade alta
- Presente em regiões de elevada restrição hídrica

SOLOS

@susiconceituou

DO RN I

CHERNOSSOLO

- Material mineral
- Superfície rica em matéria orgânica
- Apresenta um alto potencial agrícola



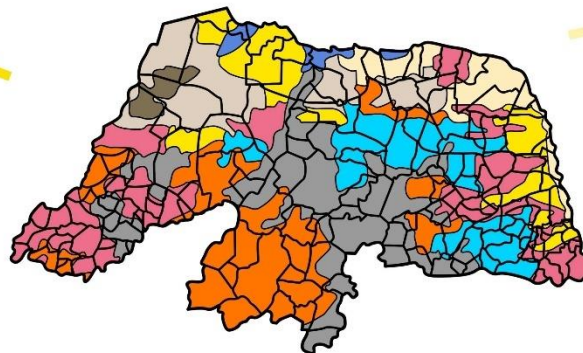
ARGISSOLO

- Material mineral
- Tem horizonte B
- A argila pode ter atividade baixa ou alta



LATOSSOLO AMARELO

- Material argiloso ou areno-argiloso sedimentar
- Boa retenção de umidade
- Boa permeabilidade
- Utilizado para culturas de cana-de-açúcar



NEOSSOLO QUARTZARÊNICO

- Textura arenosa
- Solo profundo
- Utilizado para reflorestamento
- Pouca quantidade de água disponível



SOLOS DO RN II

@susiconceituou



CAMBISSOLO

- Material mineral heterogêneo
- Tem horizonte B
- A textura pode ser arenosa ou argilosa
- As características do solo variam de um local para outro



PLANOSSOLO

- Solos pouco profundos
- Horizonte superficial claro
- Horizonte B com textura argilosa
- Pouco permeável

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

1. Qual solo é utilizado para reflorestamento?

2. Descreva as características do latossolo amarelo:

3. De que forma a argila pode se comportar no argissolo?

4. Qual solo está presente em regiões de elevada restrição hídrica?

5. Quais texturas podem ser encontradas no cambissolo?

6. Assinale a alternativa que representa o solo encontrado em planícies ou várzeas inundáveis:

- a) Planossolo.
- b) Cambissolo.
- c) Gleissolo.
- d) Chernossolo.
- e) Neossolo.

INCENTIVE SEUS ALUNOS A CRIAREM MAPAS MENTAIS

O mapa mental é um método usado para auxiliar na organização de ideias acerca de um determinado conhecimento. O mapa mental pode ser uma ferramenta de estudo e aprendizagem, na qual é possível sintetizar um ou mais assuntos, de maneira prática. Na produção do mapa mental, os conceitos passam de um nível mais abrangente para mais específico.

A produção de um mapa mental consiste em estruturar um esquema de ideias ou conceitos, através de ligações em diversas proposições, geralmente o conhecimento disposto no mapa mental tende a ser compactado para incentivar o aluno a dominar as técnicas de associação entre a palavra proposta e o conhecimento geral. É com essa diferenciação progressiva, que determinados conceitos são desdobrados em outros conceitos e assim por diante.

Um mapa mental deve começar com uma ideia central ou um tema no centro de uma página em branco. A partir dessa ideia central, são desenhadas as setas principais que devem sair do título até os espaços onde estarão cada palavras-chave, representando diferentes tópicos ou subcategorias relacionadas ao tema principal.

Além disso, incentive seus alunos a desenharem uma imagem-chave. É possível que alguns deles apresentem resistência à prática do desenho, e é nesse momento que você deve informá-los que não espera uma imagem perfeita, mas sim, significativa. O próximo passo é solicitar que os alunos selecionem as palavras-chave e as distribua no papel. A partir de cada palavra-chave devem sair setas secundárias interligando-a ao conceito que a explica ou exemplifica.

Por fim, confira os mapas mentais dos seus alunos e informe-os que eles também podem utilizar da técnica para estudar a respeito de outros assuntos.

REFERÊNCIAS

ACERVO DE DOCUMENTOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS (SEMARH). Instituto de Gestão das Águas, 2014. Disponível em: <

<http://www.igarn.rn.gov.br/Conteudo.asp?>

TRAN=PASTAC&TARG=1346&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Bacia+hidrogr%E1fica > Acesso em: 18/05/2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** 2017.

EMBRAPA, AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Disponível em: <

<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br> >. Acesso em: 27/05/2022.

FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edilson Alves de. **Atlas escolar do Rio Grande do Norte.** 3. ed. João Pessoa: Grafset, 2011. 128 p. il.

RIO GRANDE DO NORTE. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. **PERFIL DO RIO GRANDE DO NORTE.** 2014. Disponível em: <

<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seplan/DOC/DOC000000000129527.PDF> >. Acesso em: 23/05/2022

REFERÊNCIAS

- ACERVO DE DOCUMENTOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS (SEMARH). **Instituto de Gestão das Águas**, 2014. Disponível em: < <http://www.igarn.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=PASTAC&TARG=1346&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Bacia+hidrogr%E1fica> > Acesso em: 18/05/2022.
- ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. 3. Ed. Petrópolis: Vozes. 2014.
- AUSUBEL, D.P. (1968). **Educational Psychology: A cognitive view**. New York, Holt, Reinhart and Wilson.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017.
- BUZAN, Tony. **Dominando a técnica dos Mapas Mentais**. São Paulo: Cultrix, 2019.
- BUZAN, Tony. **Mapas Mentais e sua elaboração**. São Paulo: Cultrix, 2018.
- BUZAN, Tony. **Mapas Mentais**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.
- CALLAI, Helena Copetti. **Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental**. Caderno CEDES vol.25 no.66 Campinas Maio/Agosto. 2005.
- CALLAI, Helena Copetti. **Educação geográfica para a formação cidadã**. Revista de Geografia Norte Grande, n. 70, p. 9-30, 2018.
- CASSARO, Juliana C.S. LANA, Sebastiana L.B. REZENDE, Edson J.C. **Educação e e-book: um novo olhar do design sobre esse suporte**. IFES. 2015. Disponível em: < https://cefor.ifes.edu.br/images/stories/CGPE/Artigos/Educa%C3%A7%C3%A3o_e_e-book_um_novo_olhar_do_design_sobre_esse_suporte.pdf > Acesso em: 10/06/2022
- EMBRAPA, **AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA**. Disponível em: < <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br> >. Acesso em: 27/05/2022.
- FELIPE, José Lacerda Alves; CARVALHO, Edilson Alves de. **Atlas escolar do Rio Grande do Norte**. 3. ed. João Pessoa: Grafset, 2011. 128 p. il.
- FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre a alfabetização**. São Paulo. Cortez, 1992.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa**. 52ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
- GARDNER, Howard. **INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS - A TEORIA NA PRÁTICA**. 1. Ed. Penso. 1995.
- GÓMEZ, A.L. Pérez. Ensino para compreensão. IN: SACRISTÁN, Gimeno; GÓMEZ, Pères A.I. **Compreender e transformar o ensino**. 4º ed. São Paulo: Artmed, 1998.p.67-97.
- HAESBAERT, R. **Território, Poesia e Identidade. Espaço e Cultura**. UERJ, Rio de Janeiro, nº 3, p. 20 – 32, 1997.
- HELLER, Eva. **A psicologia das cores: Como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

JÚNIOR, Carlos Alberto Mourão. FARIA, Nicole Costa. MEMÓRIA. **Processos Psicológicos Básicos** • Psicol. Reflex. Crit. 28 (4). Oct-Dec. 2015.

KARUNARATHNE, Ananda. WEERASINGHE, W.A.M.K. **THE APPLICATION OF MIND MAPING AS A TECHNIQUE TO ENHANCE COLLABORATIVE, CREATIVE, AND INNOVATIVE LEARNING AMONG GEOGRAPHY UNDERGRADUATE**. 2012.

PFALTZGRAFF, Pedro Augusto dos Santos. TORRES, Fernanda Soares de Miranda org. **GEODIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**. PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL, Levantamento da Biodiversidade. CPRM. Rio de Janeiro, Brasil. 2010.

RIO GRANDE DO NORTE. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. **PERFIL DO RIO GRANDE DO NORTE**. 2014. Disponível em: <
<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seplan/DOC/DOC000000000129527.PDF> >. Acesso em: 23/05/2022

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SARI, Rima Meilita. SUMARMI. UTOMO, Dwiyono Hari. ASTINA, I Komang. **GEOGRAPHY TEACHERS PERCEPTION ON THE IMPLEMENTATION OF MIND MAP ON SCIENTIFIC APPROACH**. 2018.

TRAVASSOS, Luiz Carlos Panisset. **Inteligências Múltiplas**. Revista de Biologia e Ciências da Terra. João Pessoa: UEPB. Vol. 1 – N. 2 - 2001

VIANA, S. L. V. **O USO DE MAPAS MENTAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**. Monografia. Memoria IFRN. Natal. 2019.