

Planos de aula / Geografia / 3º ano / Natureza, ambientes e qualidade de vida

Agricultura e Água

Por: Viviane Alves Ferreira / 14 de Maio de 2019

Código: **GEO3_10UND05**

Sobre o Plano

Este plano de aula foi produzido pelo Time de Autores de Nova Escola

Professor: Viviane Ferreira

Mentor: Marina Lisboa

Especialista: Maria Edney Ferreira da Silva

Assessor pedagógico: Laercio Furquim

Ano: 3ºano

Unidade temática: Natureza, ambientes e qualidade de vida

Objeto(s) de aprendizagem: Comparar e identificar meios de preservação de água na agricultura.

Habilidade (s) da Base: (EF03GE10) Identificar os cuidados necessários para utilização da água na agricultura e na geração de energia de modo a garantir a manutenção do provimento de água potável.

Materiais complementares



Documento

GEO3_10UND05 - Ação propositiva - Atividade

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/BjZ6xfdk99j9RKYk5rnDexFGaJz5vk9mMMewwCAEp9MFWy3BJSF6R7JbU6u/geo3-10und05-acao-propositiva-atividade.pdf>



Documento

GEO3_10UND05 - Ação propositiva - Molde de dado

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/fBxUy8c7k6s3tS4YPRuDpb8yEhCNyCRbaQxEmahUYn9mMUDverP2yVnYts2e/geo3-10und05-acao-propositiva-molde-de-dado.pdf>



Documento

GEO3_10UND05 - Sistematização - Instruções colagem

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/rCRjCJHeBNYmufX8CPBajngMWfknXV3CFbPT7qrMJpzmjpmhtDpCq8Bsm/geo3-10und05-sistematizacao-instrucoes-colagem.pdf>

Agricultura e Água

Slide 1 Sobre este plano

Este slide em específico não deve ser apresentado para os alunos, ele apenas resume o conteúdo da aula para que você, professor, possa se planejar.

Sobre este plano: Ele está previsto para ser realizado em uma aula de 50 minutos. Serão abordados aspectos que fazem parte do trabalho com a habilidade EF03GE10 de Geografia, que consta na BNCC. Como a habilidade deve ser desenvolvida ao longo de todo o ano, você observará que ela não será contemplada em sua totalidade aqui e que as propostas podem ter continuidade em aulas subsequentes. A aula pode iniciar dividida em 4 ou 6 grupos.

Materiais necessários:

Quadro, atividades impressas e dados.

Material complementar:

Atividade Ação Propositiva:

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/BjZ6xfdK99jJ9RKyk5rnD10und05-acao-propositiva-atividade.pdf>

Molde de dado para a Ação Propositiva:

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/fBxUy8c7k6s3tS4YPRuD10und05-acao-propositiva-molde-de-dado.pdf>

Atividade Sistematização: <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/rCRjCJHeBNYmufX8CPBa10und05-sistematizacao-instrucoes-colagem.pdf>

Link para os mapas:

Mapa disponível em:

<<http://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/webappviewer/id=da8c9edf91804682b269e9d631117619>>

Contextos prévios: noção de porcentagem, conceito de agricultura, conceito de irrigação, Leitura de mapa, localização da comunidade em mapa

Agricultura e Água

Ano: **3º ano do Ensino Fundamental**

Objetivo(s) de aprendizagem: **Comparar e identificar meios de preservação de água na agricultura.**

Habilidade(s) da BNCC: **EF03GE10- Identificar os cuidados necessários para utilização da água na agricultura e na geração de energia de modo a garantir a manutenção do provimento de água potável.**

Slide 2 Tema da aula

Tempo sugerido: 4 minutos

Orientações: Projete o tema e peça a um aluno para realizar a leitura de forma clara e de modo que todos possam ouvi-lo. Pergunte se alguém pode dizer o que significa agricultura.

Como adequar à sua realidade: Escreva no quadro o tema "Uso responsável da água na agricultura". Verificar se em sua escola há alguma horta ou se próximo a ela há plantações. Use-os como exemplo

Uso responsável da água na agricultura

Slide 3 Contextualização

Tempo sugerido: 12 minutos

Orientações: Esta etapa possui dois slides. O tempo total sugerido é de 12 minutos.

Peça a um aluno que leia o título deste recorte de notícia adaptado. Em seguida peça que outros dois estudantes leiam os parágrafos seguintes. Peça que observem as palavras em destaque (negrito) e que leiam cada uma delas. Com exceção do título, as palavras são: a irrigação, desperdiça, água, utilizada, Brasil, 72%.

Pergunte se alguém poderia dizer o que entendeu do texto. Caso não haja manifestações, aponte. Fale que essas palavras foram destacadas com o propósito de dar ênfase a informação de que gastamos muita água para produzir alimentos gerando assim desperdício.

Como adequar à sua realidade: Escreva as informações do texto jornalístico acima no quadro.

Para você saber mais:

Agricultura geral. Disponível em:

<<https://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/fito/agricultura-geral-2012.pdf>> Acesso em 13 de março de 2019

Irrigação consiste em um modo de disponibilizar água as plantas e solo de maneira induzida e artificial.

Métodos de irrigação, sistema e suas partes.

Disponível em:

<https://www.agro.ufg.br/up/68/o/M_todos_e_Sistem> acesso em 13 de março de 2019

Agricultura é a atividade humana que mais consome água no Brasil e no mundo

“a irrigação é o fator que mais desperdiça um recurso essencial à vida: a **ÁGUA**

A Organização das Nações Unidas (ONU) revela que aproximadamente 70% (setenta por cento) de toda a água disponível no mundo – que já não é muita – é **utilizada** para irrigação. No **Brasil**, esse índice chega a **72%** (setenta e dois por cento)”

Fonte: <http://www.ebc.com.br/noticias/internacional/2013/03/agricultura-e-quem-mais-gasta-agua-no-brasil-e-no-mundo>
Adaptação, grifos e destaques nossos.

Slide 4 Contextualização

Orientações: Projete esta tela para a apresentação melhor da noção de porcentagem para a turma. Peça que contem quantos quadradinhos temos no total. Diga para imaginarem que representa toda a água disponível no mundo. Em seguida, peça que digam o número de quadrados pintados de azul. E diga que seria a quantidade de água usada para irrigação. Lembre que no Brasil, segundo o texto lido, a quantidade utilizada é um pouco maior que isso.

Como adequar à sua realidade: Desenhe no quadro a representação da fração e explique como nas orientações acima.

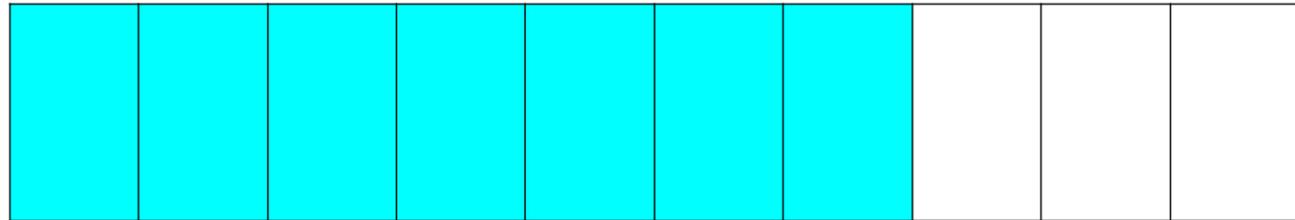
Para você saber mais:

Sugerimos como leitura adicional para construir a noção de frações e porcentagem o seguinte texto:

Frações do dia a dia:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/ar2.pdf>> Acesso dia 11 de março

Se esta imagem representasse a água doce disponível no mundo, a cor em azul representaria o que é gasto com irrigação.



Slide 5 Problematização

Tempo sugerido: 10 minutos

Orientações: Projete a situação de Antônio e leia para a turma. Faça a pergunta: “Que medidas ele poderia usar para preservar água em sua plantação?”. Ouça e selecione algumas respostas e escreva-as no quadro.

Para você saber mais:

Sobre nomenclatura de Hortaliças leia arquivo disponível em:

<<http://www.posto7.com.br/hortalicas.htm>>

Acesso em 05 de março de 2019

Tendo acesso a essas informações, Antônio quer repensar sua prática na agricultura para que seus filhos, netos e bisnetos tenham água disponível. Ele possui uma fazenda na qual produz hortaliças o ano todo para vender nas feiras e mercados da região.

Que medidas ele poderia usar para economizar água em sua plantação?

Slide 6 Ação Propositiva

Tempo sugerido: 36 minutos

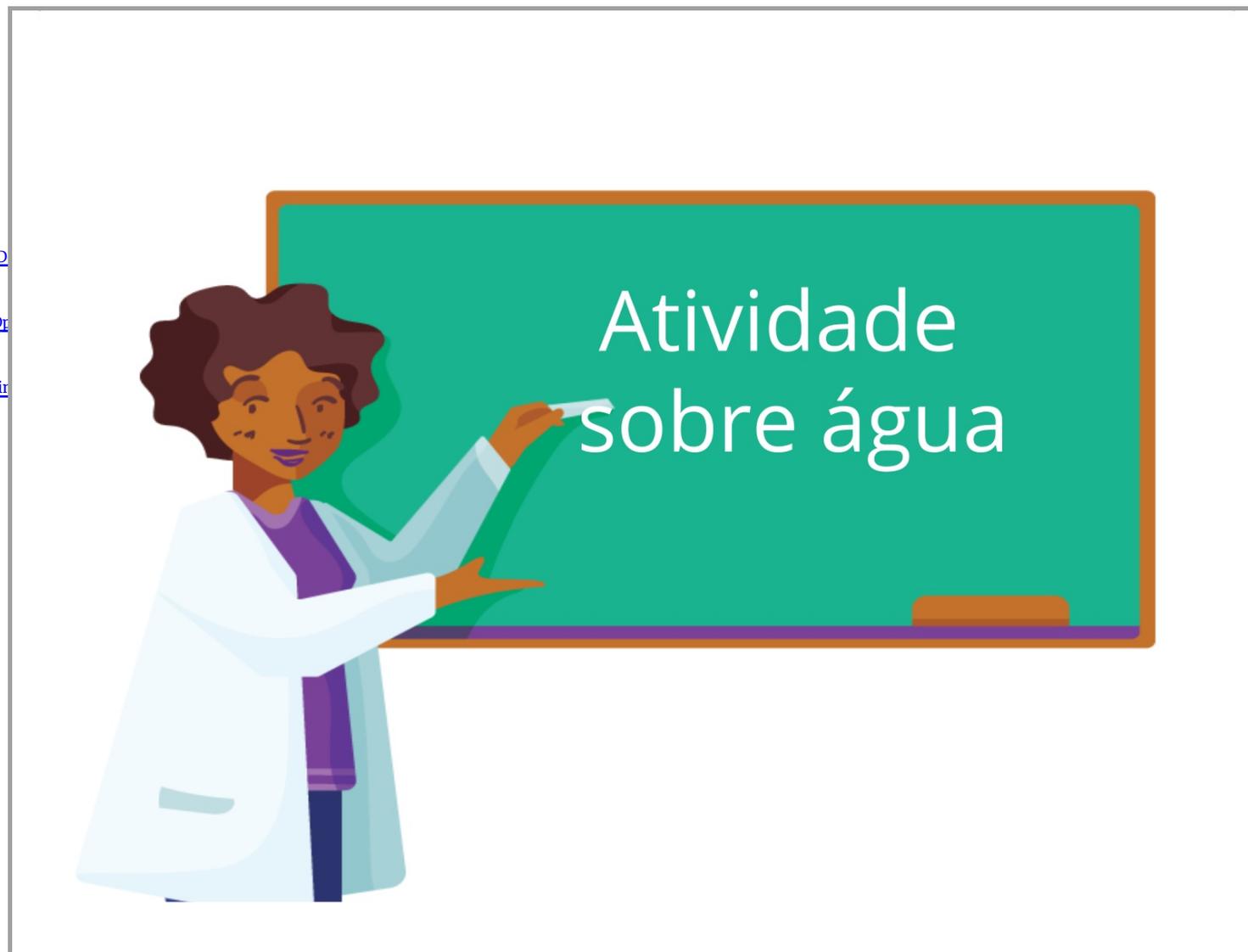
Orientações: Avise que será feita uma atividade, que consiste em descobrir uma maneira de ajudar Antônio. A turma, já dividida em grupos de número par, como 4 ou 6 grupos no total, deverá receber as atividades impressas simultaneamente. A atividade utiliza um dado com perguntas para todos. Oriente a anotarem as respostas em um caderno.

Materiais complementares:

Atividades disponível em: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/BjZ6xfdK99jJ9RKyk5rnD1ound05-acao-propositiva-atividade.pdf>>

Molde de um dado: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/fBxUv8c7k6s3tS4YPRuDr1ound05-acao-propositiva-molde-de-dado.pdf>>

Mapa disponível em:
<<http://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/webappviewer/id=da8c9edf91804682b269e9d631117619>>



Slide 7 Sistematização

Tempo sugerido: 38 minutos

Orientações: Leia o que a turma propôs anteriormente que deverá estar no quadro. Faça a correção das atividades da Ação propositiva com o auxílio da turma. Comente que para finalizar cada aluno receberá 6 cartinhas, que em grupo deverão agrupar a frase com a imagem correspondente. Após isso, instrua os alunos a colar as cartas no caderno. Oriente que escrevam também o que mais indicariam para amenizar o uso excessivo de água na agricultura.

Materiais complementares

Cartas e instruções, disponíveis em:

<<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/rCRjCJHeBNYmufX8CPBa1ound05-sistematizacao-instrucoes-colagem.pdf>>

**Que medidas
agricultores podem
utilizar em suas
plantações para
aproveitar melhor a
água existente?**

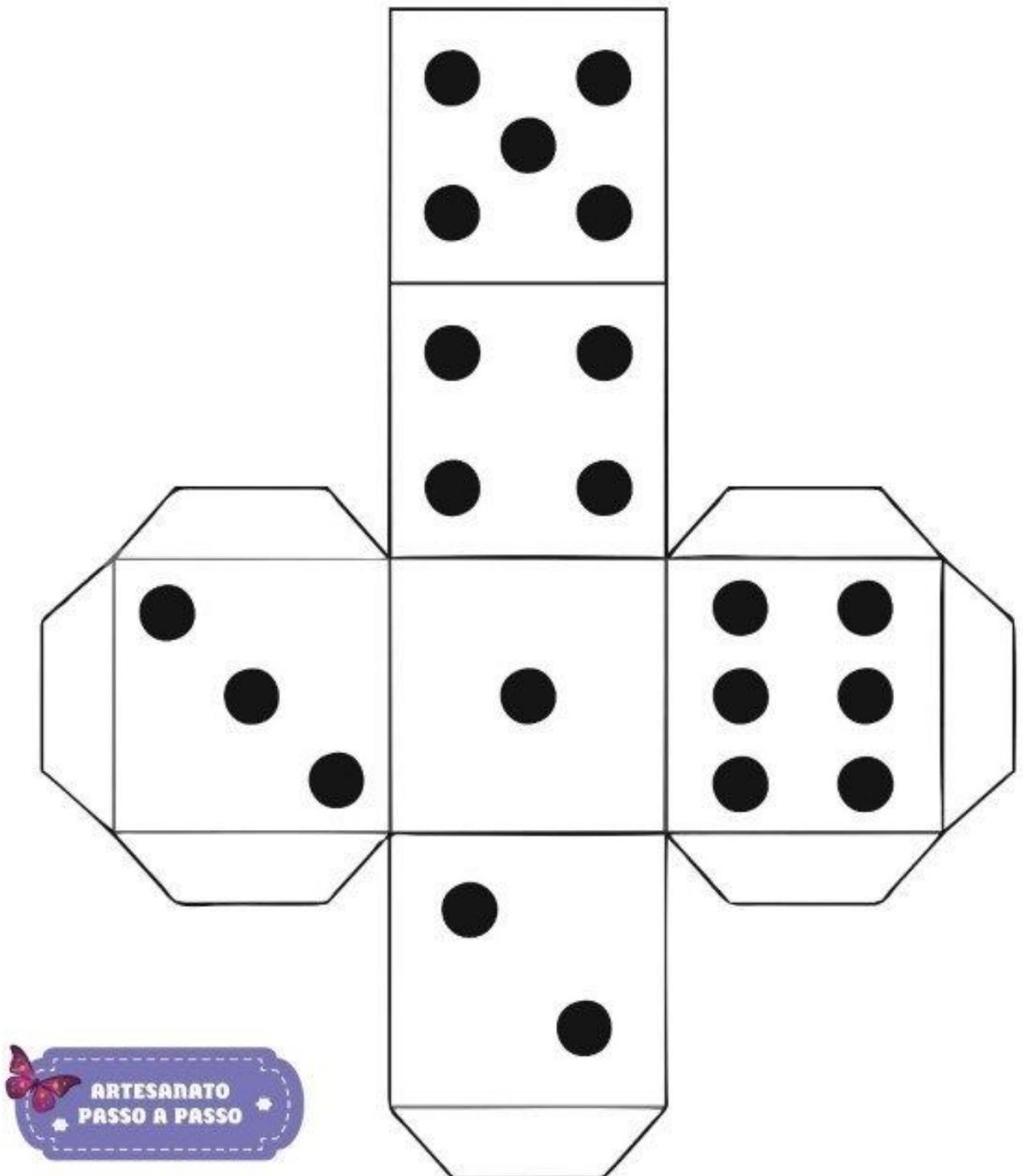
Atividade A

utilizando um dado

Cada aluno do grupo deverá jogar o dado e de acordo com o número que cair virado para cima, deverá responder para o grupo a questão correspondente:

- 1- Antonio pode deixar de utilizar água na sua produção de hortaliças? Por quê?
- 2- Desperdiçar alimentos contribui no gasto de água?
- 3- Pode-se reaproveitar a água da chuva para irrigar as plantas? Como poderia ser feito?
- 4- Qual o rio próximo a nós? Podemos utilizar suas águas á vontade para irrigar plantações? Por quê?
- 5- Passe a vez.
- 6- Indique uma maneira de evitar desperdício de hortaliças nas feiras e mercados.

Este é um molde de um dado para ser feito previamente, caso não tenha um dado disponível em sala.



Atividade de sistematização com colagem

Recorte cada célula da tabela abaixo, misturando-as. Entregue uma cópia para cada aluno, e peça que, para cada meio de preservar água na plantação de Antônio, seja feita em grupos a correspondência entre a frase e a imagem que a representa. Feito isso, peça que colem no caderno sob o título Meios de preservação de água na agricultura

Antonio se interessou em uma técnica que consiste em levar água na medida certa para as plantas através de tubos, mangueiras com gotejadores em locais específicos.



<http://www.semagro.ms.gov.br/nao-ha-desculpa-para-a-nao-adocao-do-sistema-de-irrigacao-por-gotejamento/>

Antonio percebeu que é possível captar água da chuva e armazenar em cisterna para utilização nas plantações ao longo do período sem chuvas



<http://www.incra.gov.br/mt-experiencia-de-captacao-de-agua-de-chuva-desenvolvida-pelo-incra-e-mostrada-na-ix-semana-do-meio-ambiente>

Antonio percebeu que quanto mais alimentos jogamos no lixo, mais recursos naturais, como a água, são utilizados para uma nova plantação repor o que foi desperdiçado. Ele propõe aproveitamento total de alimentos que compramos.



<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/28827919/os-desperdicios-por-tras-do-alimento-que-vai-para-o-lixo>