



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO

Código: **EPF - 01**

**CONCURSO PÚBLICO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**

EDITAL Nº 06/2022

**LETRAS**  
**Português e Inglês**

**CADERNO DE QUESTÕES**

Duração: 04h (quatro horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Um **Caderno de Questões**, com 15 (quinze) **Questões da Prova Objetiva**, sem repetição ou falha, e 3 (três) **Questões da Prova Discursiva**, conforme distribuição abaixo:

PROVA OBJETIVA		QUESTÕES DISCURSIVAS DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CONHECIMENTOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	LEGISLAÇÃO E ÉTICA	
1 a 10	11 a 15	3

b) Um **Caderno de Respostas** com **Folhas de Respostas da Prova Objetiva** e das **Questões Discursivas**.

- 02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem na Folha de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da Folha de Respostas da Prova Objetiva, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04 Na Folha de Respostas da Prova Objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:  A  B  C  D

- 05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 04 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06 As respostas das Questões Discursivas deverão ser transcritas para as Folhas de Respostas das Discursivas do Caderno de Respostas, respeitando o número da questão. Utilize somente as linhas e/ou páginas necessárias à sua resposta no espaço disponibilizado para cada questão.
- 07 Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Caderno de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova descumprindo o aqui disposto deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 08 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 09 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CADERNO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido no item 07.
- 10 Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 11 Os 03 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS

1. A primeira década do século XXI foi marcada por mudanças na agenda política educacional e social do país. Dentre as reformas implementadas, destaca-se a promulgação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, um marco no conjunto das transformações pelas quais a educação profissional passaria ao longo dos últimos anos. De acordo com o art. 1º desse Decreto, a educação profissional será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

- A) I - qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação
- B) I - educação básica, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação
- C) I - qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; III - educação superior
- D) I - educação básica para trabalhadores; II - educação profissional técnica de nível médio; III - educação superior e de pós-graduação

2. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram concebidos como uma nova instituição que articula dois níveis de ensino: a educação profissional, que está relacionada com a educação básica, e a educação tecnológica, vinculada ao ensino superior. Segundo o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.892, de 28 de dezembro de 2008, para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições, os Institutos Federais são equiparados:

- A) ao Colégio Pedro II
- B) às Escolas Técnicas Federais
- C) às Universidades Federais
- D) aos Centros Federais de Educação Tecnológica

3. A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), em 2008, surge como uma via para ampliar a oferta da educação profissional e tecnológica no país trazendo como referência de ensino, dentre outras, uma concepção de formação para o trabalho diferenciada, enfatizando a prática pedagógica pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Para os docentes, esse novo arranjo institucional representa o desafio de “construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 2010).

De acordo com a Lei nº 11.892, de 28 de dezembro de 2008, dentre as suas finalidades e características, cabe aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia promover a:

- A) segmentação e a horizontalização da educação básica à educação profissional e à educação superior
- B) integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior
- C) segmentação e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior
- D) integração e a horizontalização da educação básica à educação profissional e à educação superior

4. A formação de técnicos se desenvolveu ao longo dos anos pela valorização enfática do conhecimento específico e prático, com ênfase no domínio de competências e habilidades técnicas e na capacidade de se adaptar às constantes mudanças exigidas no mundo do trabalho. A superação deste modelo requer, especialmente do docente, a consciência sobre a amplitude e complexidade da sua prática pedagógica, compreendendo a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura na formação integral dos trabalhadores que, sendo sujeitos históricos, deverão ser capazes de decidir, intervir e mudar a realidade na qual estão inseridos.

O texto acima remete às mudanças na relação entre o trabalho e a educação que, no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, também está presente na premissa da:

- A) formação tecnicista
- B) dualidade estrutural
- C) educação literária e científica
- D) centralidade do trabalho como princípio educativo

**5.** De acordo com a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), capítulo IV, do Direito à Educação, pode-se afirmar que cabe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

- A) o sistema educacional inclusivo, preferencialmente no nível básico, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida, e a formação tecnicista
- B) a oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas
- C) o acesso restrito à educação básica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas
- D) o acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições, exclusivamente, no sistema escolar

**6.** Segundo Ramos (2002), em “A Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?”, existem três principais atuais matrizes dos métodos de investigação de competências. São elas:

- A) condutivista, funcionalista e construtivista
- B) funcionalista, interacionista e positivista
- C) dialética, condutivista e construtivista
- D) positivista, construtivista e funcionalista

**7.** De acordo com o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) abrangerá os seguintes cursos e programas de educação profissional:

- A) formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional tecnológica de graduação
- B) educação profissional tecnológica de graduação; educação profissional tecnológica de pós-graduação
- C) formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio
- D) educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de pós-graduação

**8.** Conforme Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (BRASIL, 2007), é preciso articular a instituição com familiares dos estudantes e a sociedade em geral, resgatar a escola como um lugar de memória e não reduzir a educação às necessidades do mercado de trabalho.

Segundo Ciavatta (2005), os pressupostos descritos acima referem-se:

- A) àqueles que os sistemas e instituições devem considerar para a elaboração do projeto político-pedagógico do ensino médio integrado à educação profissional
- B) ao processo de produção de símbolos, de representações, de significados e, ao mesmo tempo, prática constituinte e constituída do e pelo tecido social
- C) às ações desencadeadas, orientadas por um regime de coordenação e cooperação entre as esferas públicas em vários níveis
- D) ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno

**9.** De acordo com o documento “Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica”, os Institutos Federais respondem à necessidade da institucionalização definitiva da educação profissional e tecnológica como política pública (BRASIL, 2010).

Com base nesse documento, é correto afirmar que:

- A) em relação à educação profissional e tecnológica, existe uma concepção de caráter funcionalista para atender aos objetivos determinados pelo capital no que diz respeito ao seu interesse por mão de obra qualificada
- B) o sentido de política pública que o governo adota nesse sentido mostra que é pública por estar vinculada ao orçamento e aos recursos de origem pública
- C) os Institutos Federais atendem a diferentes orientações do governo, como a centralidade do mercado, a hegemonia do desenvolvimento industrial e um caráter pragmático e circunstancial para a educação profissional e tecnológica
- D) os Institutos Federais assumem o papel de agentes colaboradores na estruturação das políticas públicas para a região que polarizam, estabelecendo uma interação mais direta junto ao poder público e às comunidades locais

**10.** No cumprimento dos objetivos da educação nacional, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, preconiza que a Educação Profissional e Tecnológica:

- A) é obrigatória, com duração de 9 (nove) anos, gratuita na escola pública e terá por objetivo a formação básica do cidadão
- B) integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia
- C) para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância
- D) estabelecerá os padrões de desempenho esperados, que serão referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da Base Nacional Comum Curricular

### LEGISLAÇÃO E ÉTICA

**11.** Com base na docência destinada ao ensino fundamental, o Prefeito do Município X pretende implementar melhorias na área de educação, com a contratação de professores habilitados para tal fim, nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público.

À vista disso, o ingresso de professores para provimento nos cargos efetivos de carreira do magistério público do referido Município, em atendimento à valorização profissional da Educação deverá ser realizado, à luz da Lei nº 9.394/96, por meio de:

- A) carta-convite
- B) concurso público de provas e títulos
- C) empresa privada de recrutamento de pessoas contratada pela Municipalidade para essa finalidade
- D) simples inscrição efetuada pelos professores candidatos junto ao sistema de cadastro do Município em pauta

**12.** Determinado litigante, há mais de 5 anos demitido pela Administração Pública Federal como servidor estável de cargo efetivo, por ele anteriormente ocupado durante o período de 5 (cinco) anos no Ministério da Agricultura, obteve decisão judicial transitada em julgado, no sentido de invalidar a sua demissão perante a União, com ressarcimento de todas as vantagens pecuniárias provenientes do seu cargo.

Nesse caso, o retorno do litigante ao existente e não provido cargo por ele anteriormente ocupado, à luz da Lei nº 8.112/90, deverá ser por:

- A) reintegração
- B) promoção
- C) readaptação
- D) reversão

**13.** Determinado servidor público civil federal, para o desempenho de suas funções, percebe, além dos seus vencimentos, o recebimento de diárias, com base em legislação específica aplicável à espécie. Nesse caso, o recebimento de diárias, com base na Lei nº 8.112/90, a título de vantagem representa:

- A) uma gratificação
- B) um adicional
- C) uma indenização
- D) uma promoção

**14.** Luís exerce o cargo de professor auxiliar em Universidade Federal e pretende afastar-se de suas funções para prestar colaboração a outra instituição federal de ensino. Para que ele mantenha todos os direitos e vantagens previstos em lei, é necessário observar determinadas obrigações, **EXCETO** a:

- A) autorização do dirigente máximo da instituição federal de ensino
- B) aprovação no estágio probatório do cargo em que ocupa
- C) titulação de mestre independentemente do tempo ocupado no cargo
- D) vinculação a projeto com prazo e finalidade objetivamente definidos

15. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. De acordo com o art. 6º, da Lei nº 11.892/08, uma das finalidades dos Institutos Federais é:

- A) avaliar e supervisionar as instituições e os cursos de educação superior
- B) criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial e registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior
- C) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais
- D) ministrar, em nível de educação superior, cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia

## QUESTÕES DISCURSIVAS DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 1

Marcuschi (2008, p. 59), em *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*, afirma que "a língua pode ser vista - e foi vista - de vários ângulos teóricos...". Assim, esse autor aponta que "é sempre fundamental explicar com que noção de língua se trabalha, quando se opera com categorias como texto ou discurso, já que disto dependerão muitas das posições adotadas" (MARCUSCHI, 2008).

Considerando a necessidade de adoção de uma visão de língua ao se pensar o processo de ensino-aprendizagem, a documentação oficial para o ensino de Português no Brasil, desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) até a atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tem explicitamente dialogado com uma dentre as principais visões de língua em voga nos discursos acadêmicos: *língua enquanto prática sociointeracional e situada*.

**A questão 1 (A e B) deve ser respondida em português.**

- A) Em diálogo com a bibliografia da área, defina a visão sociointeracional e situada de língua em contraste com abordagens estruturais e instrumentais/comunicativas, sinalizando quais implicações teórico-metodológicas a visão sociointeracional e situada pode trazer, em específico, para o trabalho com o texto em atividades de leitura e produção textual em português na educação básica.
- B) Considerando uma visão sociointeracional e situada da língua, escolha um dos textos a seguir e elabore uma proposta de produção textual para discentes do 1º ano do Ensino Médio Integrado em Informática para a Internet. Além da proposta, ainda em diálogo com a visão de língua em questão, apresente também um breve gabarito sinalizando os principais aspectos que serão considerados no processo de correção dos textos produzidos pelos educandos.

## TEXTO I

### **Site do Ministério da Saúde sofre ataque *hacker* durante madrugada e sai do ar**

*Segundo grupo que invadiu o portal, mais de 50 terabytes de dados foram excluídos; procurada, pasta ainda não se manifestou*

Henrique Andradeda CNN  
São Paulo

10/12/2021 às 02:29 | Atualizado 10/12/2021 às 08:21

O site do Ministério da Saúde ([www.saude.gov.br/](http://www.saude.gov.br/)) sofreu um ataque *hacker* na madrugada desta sexta-feira (10) e saiu do ar. Segundo a mensagem publicada no endereço, "dados internos dos sistemas foram copiados e excluídos".

Todos os portais da pasta, como o "ConecteSUS" e o "Portal Covid" também foram afetados e se encontram sem possibilidade de acesso.

O Lapsus\$ Group, que assume a autoria do ataque cibernético, diz que 50 *terabytes* de informações foram retirados do sistema e estão em posse do grupo. "Nos contate caso queiram o retorno dos dados", diz a mensagem no *site*.

O portal sofreu um “ransomware”, ataque *hacker* caracterizado pela paralisação do sistema seguido de um pedido de resgate para liberação. Diante da situação, empresas e agências atingidas devem tomar a difícil decisão sobre pagar ou não os *hackers* para remover a interrupção.

AAIG, uma das maiores seguradoras do mundo, diz que viu um aumento de 150% nos pedidos de resgate e extorsão entre 2018 e 2020. Os pedidos de resgate agora respondem por um em cada cinco pedidos de seguro cibernético, acrescentou a empresa.

O ataque aconteceu por volta da 1h da manhã. Cerca de duas horas depois, a mensagem saiu do ar e o *site* está indisponível para acesso.

Procurado pela CNN, o Ministério da Saúde ainda não se posicionou sobre o caso.

*Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/site-do-ministerio-da-saude-sofre-ataque-hacker-durante-madrugada-e-sai-do-ar/> Acesso em 05/04/2022.*

## TEXTO II

### Senado lança campanha contra *fake news*

O Senado lança, nesta segunda-feira (10), uma campanha de esclarecimento sobre as chamadas *fake news* em todos os seus veículos. Com o *slogan* “Notícia falsa se combate com boa informação”, a iniciativa mostrará como reconhecer uma informação falsa sobre o Congresso Nacional, e como o cidadão pode ajudar a impedir que uma notícia inverídica se espalhe.

As peças publicitárias serão publicadas no portal de notícias e no Jornal do Senado, e veiculadas na Rádio Senado e na TV Senado ao longo de suas programações. As redes sociais da Casa também divulgarão as peças. Todo o conteúdo terá perfil de serviço de utilidade pública, com dicas e sugestões. Nas primeiras peças, os próprios jornalistas do Senado fazem o chamamento à sociedade.

Para o presidente Davi Alcolumbre, a campanha é uma ferramenta a mais de gestão democrática. — Na guerra contra as notícias falsas, que são maldosamente criadas para confundir a opinião pública, o Senado está fazendo sua parte. Além de uma cobertura jornalística completa e imparcial, promove agora peças de utilidade pública, lembrando ao cidadão que ele conta com os veículos oficiais para acompanhar o que acontece na vida política brasileira e para não se deixar enganar.

Toda a estrutura de comunicação do Senado está mobilizada. Vale ressaltar que a campanha foi feita com os recursos da própria estrutura do Senado e, portanto, sem custos adicionais para o contribuinte. As peças da campanha insistirão na ideia de que o mais importante é nunca compartilhar uma informação sem ter certeza de que é verdadeira. E que os veículos e redes sociais do Congresso Nacional são fontes confiáveis para conferir notícias sobre projetos, votações, senadores e deputados. São eles:

Jornal do Senado

Portal Senado Notícias

Rádio Senado

TV Senado

[twitter.com/SenadoFederal](https://twitter.com/SenadoFederal)

[twitter.com/RadioSenado](https://twitter.com/RadioSenado)

[twitter.com/tvsenado](https://twitter.com/tvsenado)

[www.instagram.com/senadofederal](https://www.instagram.com/senadofederal)

[www.facebook.com/SenadoFederal](https://www.facebook.com/SenadoFederal)

[www.facebook.com/RadioSenado](https://www.facebook.com/RadioSenado)

[www.facebook.com/TVSenado](https://www.facebook.com/TVSenado)

*Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/assessoria-de-imprensa/releases/senado-lanca-campanha-contrafake-news> Acesso em: 05/04/2022.*

## QUESTÃO 2

ESP (English for Specific Purposes) is a learner-centred approach to teaching English as an additional language in which the teaching practices are governed by learners' specific needs.

According to Hutchinson & Waters (2006, p. 157), in *English for specific purposes: a learning-centred approach*, “we have stressed a number of times the need to see ESP within the context of language teaching in general and this applies as much to the role of the teacher as to materials and methodology. Nevertheless, there are important practical ways in which the work of the General English teacher and the ESP teacher differ”.

**Answer question 2 (A and B) in English.**

- A) Taking the recommended bibliography and the excerpt above into account, explain the main differences between the work of the General English teacher and the work of the ESP teacher.
- B) One of the primary roles of an ESP teacher or practitioner is that of a materials designer and provider. Comment on this and two other roles of your choice. You should also explain why these roles are important in the teaching and learning context of ESP.

## QUESTÃO 3

“A produção de materiais de ensino é uma área essencialmente prática. A teoria é importante na medida em que fornece o suporte teórico necessário para justificar cada atividade proposta, mas subjaz à atividade, podendo ou não ser explicitada. Quem prepara o material precisa ter uma noção bem clara da fundamentação sobre a qual se baseia, mas vai concentrar todo seu esforço em mostrar a prática, não a teoria. A teoria trabalha nos bastidores; a prática é o que aparece no palco. Um bom trabalho de bastidores dá segurança ao que é apresentado, permitindo inovações e até ousadias” (LEFFA, 2008, p. 28).

Com base na citação acima, advinda do artigo “Como produzir materiais para o ensino de línguas”, escrito pelo professor Vilson Leffa, em 2007, e em outros textos apresentados na bibliografia do concurso, sobretudo nas áreas de *English for Specific Purposes* e Letramentos, responda ao que se pede abaixo:

**A questão 3 (A e B) deve ser respondida em Português.**

- A) Apresente uma proposta de exercício com quatro atividades de leitura para o texto abaixo, tendo em mente que as atividades a serem desenvolvidas são destinadas para uma turma do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio. O nível de proficiência da turma é heterogêneo e varia de básico a intermediário.
- B) Justifique teoricamente o desenho das atividades propostas em diálogo com, no mínimo, três referências teóricas diferentes, mas análogas às áreas de *English for Specific Purposes* e Letramentos.

**TEXTO**

### **'Learning to live with it'? From Covid to climate breakdown, it's the new way of failing**

George Monbiot

The government is trying to wish away problems such as flooding by doing nothing. It's incompetence by design. A warning sign in Shrewsbury, Shropshire, in February 2020 after the river Severn breached emergency defences.

We have a new term for doing nothing: “learning to live with”. Learning to live with Covid means abandoning testing, isolation and wearing masks in public places. Living with it, dying from it, what's the difference? The same applies to climate breakdown. It's not just that countries like the UK have failed to play their part in preventing this catastrophe. They have also failed to prepare for it.

While our primary effort should still be to decarbonise our economies, to prevent even worse impacts, we also need to brace ourselves for the heating that's now unavoidable. But, as the government's climate change committee points out, adaptation in the UK is “under-resourced, underfunded and often ignored”. The head of the committee has spoken of a “wilful reluctance” to include adaptation in policymaking.

In the five years since the committee last reported on this issue, for example, 570,000 new homes have been built without heat adaptation: in other words, as temperatures rise they're likely to overheat in the summer. Doubtless, many of them have also been built on flood plains. As always, it's much cheaper and easier to prepare for such disasters than to seek to live with them. But government policy is to wish away these problems.

This government is incompetent by design. Doing nothing is what Tory donors pay for. Doing nothing is what the billionaire press demands. Doubtless we'll soon be told we need to take "personal responsibility" for ensuring our homes are not flooded and our power lines are not destroyed by storms.

But this failure to act is not confined to the government: it's a general failure. On Sunday, the Cambrian railway line that runs from Shrewsbury to Aberystwyth reopened after six weeks of emergency engineering. In February, the Severn, swollen by a series of storms, had knocked out the ballast, leaving the track suspended in mid-air in 33 places.

As I know to my cost, because I used to rely on it, this is the latest in an apparently endless series of disasters to afflict the line. One bridge alone – the Black Bridge near Machynlleth – was closed about 30 times as a result of river flooding in the 2010s and 10 times in 2020 alone. Last summer, at a cost of £3.6m, Network Rail raised it by a metre. Again, the line was shut for six weeks. But none of this solves the underlying problem: the fast and violent response of local rivers to heavy rainfall. As climate chaos brings more intense rain, this is likely to become even worse.

There is a rapidly developing science called natural flood management. It shows how, with the right interventions upstream, rivers can be slowed and their flood peaks reduced. This involves, for example, increasing their "hydraulic roughness", allowing them to braid and meander and form islands and other obstacles that slow the flow; improving infiltration, so that water soaks into the ground rather than flashing off the surface; and reconnecting rivers to their floodplains, so that wetlands and fields are flooded (with compensation for farmers), rather than homes and infrastructure.

Fascinatingly, a new tranche of evidence suggests that among the most effective interventions is reintroducing beavers. Their dams, especially when there is a long series in the course of the river, appear to be highly effective at holding back flood waters and reducing flood peaks. The beaver could be the rail traveller's best friend.

Long sections of the rivers affecting the Cambrian line were straightened and shortened during an entirely misguided phase of river management in the mid-20th century. At that time, engineers, "without any apparent scientific evidence base", according to a paper in the journal *Progress in Physical Geography*, believed that rivers needed to be cleared, dredged and "trained". The result is that water rushes down them much faster than it would otherwise have done. Using only hard engineering to control floods – building higher walls and embankments – tends to divert water to the next crisis point. It requires constant reinforcement and upgrading.

But when I asked the company what works it had undertaken to slow the flow and reduce the flood peaks of the rivers that affect the line, it told me: "Network Rail is not carrying out any work of the nature you listed. Our focus is on building additional resilience into local rail infrastructure." It is now shelling out another £2m on "rock armour" to protect the parts of the line washed out in February. As so often in the UK, the idea of making the problem smaller, rather than simply pouring more money, rocks and concrete into making the defences higher, doesn't seem to occur. Working only at the bottom of the catchments, our engineers wait for a wall of water to arrive and pray that this time their defences are high enough.

There is no learning involved in "learning to live with". It tends to mean an inability to adapt to new realities, and in some cases looks like a total retreat into abstraction. In 2020, the US conservative commentator Ben Shapiro claimed that 10 feet of sea level rise wouldn't be a problem, because people could just "sell their homes and move". Sell them to mermaids, presumably. A few days ago, a senior executive at the Institute of Economic Affairs suggested that instead of preventing climate breakdown, we could simply "build sea walls". It is not just denial we're up against. It's a belief in magic.

George Monbiot is a Guardian columnist. He will discuss Regeneration at a Guardian Live event on Monday 30 May.

Taken from: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/apr/07/learning-live-covid-climate-breakdown-failing-government-flooding-at-April-10th-2022>.

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 1**

1

5

10

15

20

25

30

35

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 1**

40

45

50

55

60

65

70

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 2**

1

5

10

15

20

25

30

35

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 2**

40

45

50

55

60

65

70

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 3**

1

5

10

15

20

25

30

35

RASCUNHO

**RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA 3**

40

45

50

55

60

65

70

RASCUNHO