Nome: _____ Data: _____ Pontuação: _____

Melhor VPN para privacidade

Análise de jurisdições, servidores só com RAM e políticas de zero registos auditadas.

VISÃO GERAL DA APRENDIZAGEM SOBRE A MELHOR VPN PARA PRIVACIDADE

APRENDENTE
ESTATUTO DE ESTUDANTE
Percurso de defensor de redes

SEGURO
ESTADO DA LIGAÇÃO
Proteger pacotes de dados

ATIVO
PROTEÇÃO CONTRA FUGAS
Proteção contra fugas de DNS e IPv6

Bem-vindo! Este conjunto de atividades guia-te pelos princípios fundamentais da privacidade das VPN e das infraestruturas de servidores auditadas. Vais explorar jurisdições legais, alianças Five Eyes, redes apenas com RAM e certificações independentes de ausência de registos.

PONTOS DE CONTROLO DA FICHA DE TRABALHO

- [ ] **Partes 1-4: Domina as configurações de VPN e de segurança de rede.**
- [ ] **Partes 5-7: Resolve puzzles de palavras cruzadas e sopas de letras.**
- [ ] **Partes 8-9: Resolve estudos de caso e o desafio de cifra.**
- [ ] **Parte 10: Revê as páginas de perguntas frequentes básicas e avançadas.**
- [ ] **Parte 11: Explora 10 factos interessantes do mundo real.**
- [ ] **Bónus: desafio Pensa rápido.**

Abrir o Guia das Melhores VPN da VPN.com

URL: https://www.vpn.com/pt/vpn/melhor-vpn-privacidade/

O teu roteiro de aprendizagem sobre VPN de privacidade

- Analisa o impacto das jurisdições legais na retenção e na proteção dos dados dos utilizadores.
- Avalia os benefícios de segurança das infraestruturas de servidores voláteis apenas em RAM.
- Verifica a conformidade do fornecedor através de auditorias independentes de não registo realizadas por terceiros.
- Avalia a proteção de modelação de ameaças oferecida pelo encaminhamento Multi-hop Secure Core.
- Implementa fluxos de registo anónimo com chaves de conta numéricas geradas.
- Estabelece políticas de Kill Switch de emergência para descartar o tráfego durante falhas de rede.

INSTRUÇÕES DO GUIA DE VPN DE PRIVACIDADE

Responde às perguntas de escolha múltipla e de verdadeiro/falso, completa as frases de preencher espaços com o banco de palavras, associa as definições e resolve as palavras cruzadas e a sopa de letras. Aplica os teus conhecimentos às configurações sem registos (no-logs) auditadas. Termina com a atividade bónus Pensa rápido.

PRIVACIDADE DE DADOS E INFRAESTRUTURA AUDITADA (INTRODUÇÃO)

Avaliar a privacidade de um fornecedor de VPN exige analisar a sua jurisdição legal, a infraestrutura de servidores e o historial de auditorias de terceiros. Os servidores só com RAM são concebidos para que os dados guardados na memória sejam apagados em cada reinício, o que ajuda a proteger a identidade do cliente.

LÊ CADA PONTO DE CONTROLO COM ATENÇÃO E ESCOLHE OU ESCREVE A RESPOSTA CORRETA.

Ponto de controlo 1: Desafio de escolha múltipla

1. Qual é a principal vantagem da infraestrutura de servidores só com RAM?

- A) Eliminação automática de dados nos reinícios
- B) Armazenamento persistente a longo prazo
- C) Velocidades de ligação mais lentas
- D) Elevado custo de manutenção de hardware

2. Que jurisdição de VPN funciona fora da aliança de informações Five Eyes?

- A) Panamá
- B) Estados Unidos
- C) Reino Unido
- D) Canadá

3. Que empresa de auditoria verificou a rigorosa política de não registos da NordVPN?

- A) Deloitte
- B) PwC
- C) KPMG
- D) Ernst & Young

4. Qual é o nome da funcionalidade de encaminhamento de privacidade com duplo salto da Proton VPN?

- A) Secure Core
- B) Quick Connect
- C) Túnel dividido
- D) NetShield

5. Que fornecedor permite o registo usando apenas um número de conta gerado?

- A) Mullvad
- B) NordVPN
- C) ExpressVPN
- D) Proton VPN

Ponto de controlo 2: Desafio de verdadeiro ou falso

6 Pergunta 6

6. Ao abrigo de uma política de não registo auditada, um fornecedor de VPN não regista a atividade nem os carimbos de data/hora das ligações.

Verdadeiro Falso

7 Pergunta 7

7. A aliança de informações Five Eyes é uma parceria que não partilha dados de vigilância nem de rede.

Verdadeiro Falso

8 Pergunta 8

8. Os servidores só com RAM retêm indefinidamente os dados de ligação dos utilizadores, mesmo após o encerramento do sistema.

Verdadeiro Falso

9 Pergunta 9

9. A Proton VPN publica código totalmente aberto em todas as suas aplicações cliente.

Verdadeiro Falso

10 Pergunta 10

10. A Mullvad exige que os utilizadores introduzam um endereço de email verificado e o nome verdadeiro durante o registo.

Verdadeiro Falso

Ponto de controlo 3: Inserção de termos-chave

Lê cada frase abaixo e preenche o espaço em branco com o termo correto do banco de palavras.

1. Os fornecedores de VPN usam servidores _____ para que os dados mantidos na memória sejam apagados em cada reinício.

2. Para ambientes de alto risco, o _____ da Proton VPN encaminha o tráfego através de dois saltos de servidor.

3. O local onde um fornecedor está constituído é a sua _____ legal, que determina as leis de dados.

4. As rigorosas alegações de privacidade da NordVPN foram auditadas várias vezes pela _____ para comprovar a conformidade.

5. A Mullvad maximiza o _____ dos utilizadores ao exigir apenas um número de conta aleatório.

6. Se o túnel VPN cair inesperadamente, o _____ integrado bloqueia todo o tráfego da internet.

BANCO DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

ANONIMATO | APENAS RAM | CINCO OLHOS | CÓDIGO ABERTO | DELOITTE | JURISDIÇÃO | KILL SWITCH | SECURE CORE

Escreve aqui as tuas respostas:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Ponto de controlo 4: Associação de conceitos-chave

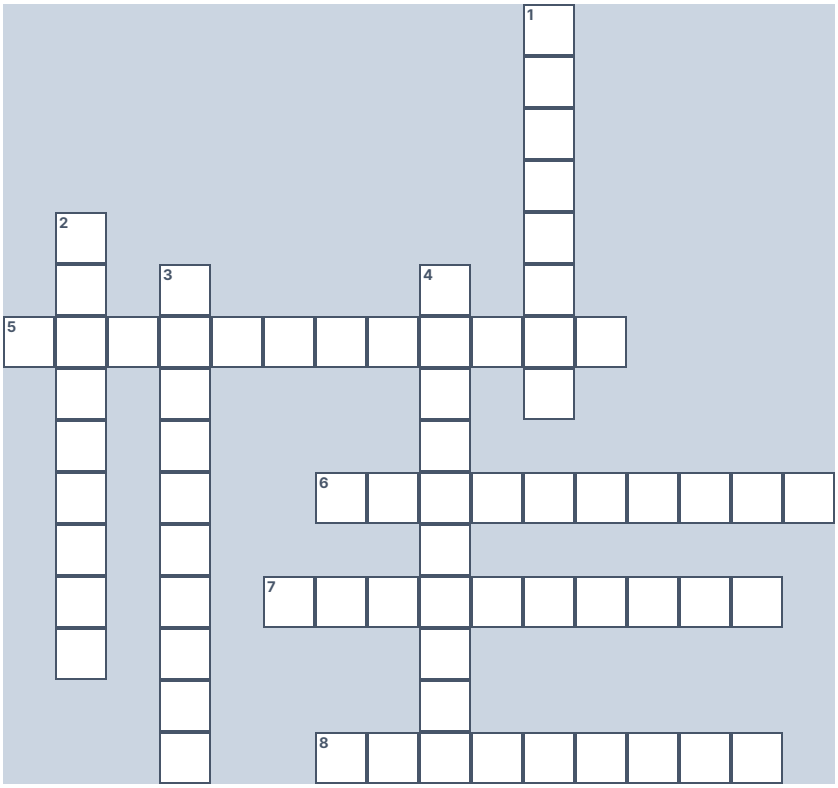
ASSOCIAÇÃO DE DEFINIÇÕES

Associa cada termo de vocabulário da esquerda à sua definição correta da direita, escrevendo a letra correspondente (A-H) na caixa de preenchimento.

☐	1. SÓ RAM	A	Território legal que rege os dados de um fornecedor de VPN.
☐	2. SECURE CORE	B	Código do cliente de software que pode ser inspecionado publicamente.
☐	3. JURISDIÇÃO	C	Método de registo que usa números de conta em vez de emails.
☐	4. DELOITTE	D	Aliança global de partilha de informações.
☐	5. ANONIMATO	E	Funcionalidade que bloqueia o tráfego se o túnel VPN cair.
☐	6. KILL SWITCH	F	Memória volátil do servidor apagada em cada reinício.
☐	7. CÓDIGO ABERTO	G	Encaminhamento multi-hop através de servidores que respeitam a privacidade.
☐	8. FIVE EYES	H	Empresa de auditoria independente que verifica as políticas de não registo.

Ponto de controlo 5: Palavras cruzadas

Resolve as palavras cruzadas escrevendo letras nas caixas brancas ativas. Os números correspondem às pistas abaixo.



HORIZONTAIS

5. Código do cliente de software que qualquer pessoa pode inspecionar (12)

6. Território legal que rege os dados de um fornecedor de VPN (10)

7. Aliança global de partilha de informações de serviços secretos (10)

8. Memória volátil do servidor apagada em cada reinício (9)

VERTICAIS

1. Empresa de auditoria independente que verifica as políticas de no-logs (8)

2. Método de registo que usa números de conta em vez de emails (9)

3. Funcionalidade que bloqueia o tráfego se o túnel VPN cair (10)

4. Encaminhamento multi-hop através de servidores favoráveis à privacidade (10)

Ponto de controlo 5, alternativa: Pistas acessíveis das palavras cruzadas

Os utilizadores de leitores de ecrã e de teclado podem escrever as respostas das palavras cruzadas diretamente nos campos de texto abaixo.

HORIZONTAIS

5 horizontal: Código do cliente de software que qualquer pessoa pode inspecionar (12 letras):

6 horizontal: Território legal que rege os dados de um fornecedor de VPN (10 letras):

7 horizontal: Aliança global de partilha de informações de serviços secretos (10 letras):

8 horizontal: Memória volátil do servidor apagada em cada reinício (9 letras):

VERTICAIS

1 vertical: Empresa de auditoria independente que verifica as políticas de no-logs (8 letras):

2 vertical: Método de registo que usa números de conta em vez de emails (9 letras):

3 vertical: Funcionalidade que bloqueia o tráfego se o túnel VPN cair (10 letras):

4 vertical: Encaminhamento multi-hop através de servidores favoráveis à privacidade (10 letras):

Ponto de controlo 6: Sopa de letras

Encontra os 8 termos-chave de vocabulário escondidos na grelha abaixo. As palavras podem estar na horizontal, na vertical ou na diagonal.

K E K Q N J A K F O K N D N C
D H I B A P R I L P W T I Y F
E Y S G X W H L F R T N U K R
R D T S L P L L M S H K P H Y
O P L W U N Y S Q Q B A L J P
C M B L I F I W N Y B Z Z U D
E Y B N V X M I C F P W Q R E
R Q X H E Y C T W L F G H I L
U Z W C O R J C X X R K Z S O
C A N R Z R M H G S W G L D I
E C O D I G O A B E R T O I T
S W J A P E N A S R A M B C T
Y C C I N C O O L H O S C A E
Y O U Z O Z U T B H V P X O C
O T A M I N O N A N M H P X Y

LISTA DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

APENASRAM SECURECORE JURISDICAO DELOITTE ANONIMATO KILLSWITCH
CODIGOABERTO CINCOOLHOS

Ponto de controlo 6, alternativa: Associação acessível de vocabulário

Associa cada um dos 8 termos de vocabulário da sopa de letras à sua definição correta, escrevendo a letra (A-H) no espaço em branco.

TERMOS DE VOCABULÁRIO

- **A. APENASRAM**
- **B. SECURECORE**
- **C. JURISDICAO**
- **D. DELOITTE**
- **E. ANONIMATO**
- **F. KILLSWITCH**
- **G. CODIGOABERTO**
- **H. CINCOOLHOS**

DEFINIÇÕES E CAMPOS DE ASSOCIAÇÃO

1. Encaminhamento multi-hop através de servidores favoráveis à privacidade.
2. Memória volátil do servidor apagada em cada reinício.
3. Empresa de auditoria independente que verifica as políticas de no-logs.
4. Território legal que rege os dados de um fornecedor de VPN.
5. Funcionalidade que bloqueia o tráfego se o túnel VPN cair.
6. Aliança global de partilha de informações de serviços secretos.
7. Método de registo que usa números de conta em vez de emails.
8. Código do cliente de software que qualquer pessoa pode inspecionar.

Ponto de controlo 7: Desafio de palavras baralhadas

Desembaralha as letras abaixo para revelar conceitos e termos essenciais da corretagem de domínios. Escreve as tuas respostas nas caixas de resposta fornecidas.

1. SANPARAME
2. AIJUSOICDR
3. AMINAONTO
4. TBGDAOOREC OI
5. OEEEUCRSRC
6. TEOTDIEL
7. ILKIWTCHSL
8. OCOSCOILHN

Atividade bónus: Pensa rápido

3 RESPOSTAS POR CATEGORIA. GANHA QUEM COMPLETAR PRIMEIRO A LISTA.

1	Serviços VPN que conheces			
2	Formas de seres menos rastreado			
3	Definições de privacidade no teu telemóvel			
4	Dispositivos que podem usar uma VPN			
5	Palavras relacionadas com privacidade			
6	Coisas que uma VPN consegue esconder			
7	Mitos sobre as VPN			
8	Palavras que significam "secreto"			
9	Locais onde usarias uma VPN			
10	Coisas que queres manter privadas online			
11	Promessas que um bom fornecedor de VPN faz			
12	Empresas que recolhem dados sobre ti			
13	Coisas de que uma VPN não te consegue proteger			
14	Promessas de uma política de não conservação de registos			
15	Razões para usar uma VPN quando viajas			

Ponto de controlo 8: Estudos de caso de privacidade em VPN

Aplica os conceitos que aprendeste para resolver os cenários reais abaixo.

ESTUDO DE CASO 1: VERIFICAÇÃO AUDITADA

👷

Cenário: Uma empresa financeira quer verificar se o seu fornecedor de VPN não guarda marcas temporais de ligação, registos de IP nem registos de atividade de dados, e exige relatórios formais de validação por terceiros.

Questão para debate: Que certificação específica deve a empresa procurar para verificar estas alegações?

ESTUDO DE CASO 2: ESCUDO CONTRA VIGILÂNCIA

👷

Cenário: Um jornalista sediado numa jurisdição de alto risco precisa de encaminhar materiais confidenciais para o seu editor, protegendo a ligação da vigilância nacional de terminais.

Questão para debate: Que funcionalidade de configuração VPN específica deve o jornalista ativar para evitar o rastreio de terminais?

Ponto de controlo 9: Decifrar o código

Um engenheiro de redes protege canais de encaminhamento e túneis de clientes. Usa a chave Letra-Número abaixo para decifrar a mensagem, escrevendo as letras correspondentes nos espaços em branco.

CHAVE DE ENCRIPTAÇÃO DE LETRAS PARA NÚMEROS

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

19	5	18	22	9	4	15	18	5	19		1	16	5	14	1	19		18	1	13

1	21	4	9	20	1	4	15	19

Mensagem decifrada:

DICA: CADA NÚMERO REPRESENTA A POSIÇÃO DESSA LETRA NO ALFABETO (P. EX., 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte A)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q1: O que é uma política de não registo auditada?

É uma política verificada por auditorias independentes de terceiros que confirmam que a VPN não regista endereços IP, registos de ligação nem históricos de navegação.

Q2: Porque é que a jurisdição da localização do servidor é importante?

A jurisdição determina que leis de privacidade se aplicam e se as agências governamentais podem obrigar legalmente o fornecedor a registar dados dos utilizadores.

Q3: O que são servidores VPN só com RAM?

São servidores sem disco que funcionam inteiramente em memória volátil, pelo que os dados guardados na memória são apagados quando há perda de energia ou reinício.

Q4: O que é um kill switch de VPN?

Uma funcionalidade de segurança que bloqueia o acesso à Internet se a ligação VPN cair, evitando a fuga de dados em bruto para o teu ISP.

Q5: Como funciona o encaminhamento multi-hop?

Encaminha o teu tráfego por dois ou mais servidores em países diferentes, impedindo que alguém rastreie a tua ligação até ao nó de saída.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte B)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q6: Uma VPN pode garantir anonimato absoluto?

Não. O registo anónimo, o pagamento em dinheiro ou criptomoedas e o Tor sobre VPN reduzem o que pode ser associado a ti.

Q7: O que é uma fuga de DNS?

Uma exposição em que o navegador envia consultas de domínio para os servidores DNS do ISP local em vez de usar o túnel VPN encriptado.

Q8: Porque é o código aberto melhor para a privacidade?

Permite a inspeção pública das aplicações cliente, verificando que não existem backdoors nem módulos de rastreamento.

Q9: Como funciona a proteção contra fugas de WebRTC?

Impede que os navegadores revelem os teus verdadeiros endereços IP local e público através de protocolos de comunicação.

Q10: O que são as alianças de vigilância Five Eyes?

Acordos de partilha de informações entre os EUA, o Reino Unido, o Canadá, a Austrália e a Nova Zelândia que partilham dados intercetados.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte C)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q1: Como é que a arquitetura só com RAM impede a recuperação de dados?

Como não existem discos rígidos físicos, qualquer apreensão física do servidor não resulta em dados legíveis depois de a alimentação ser desligada.

Q2: Qual foi o significado jurídico da apreensão dos servidores turcos da ExpressVPN?

Investigadores turcos apreenderam um servidor da ExpressVPN em 2017, mas não encontraram registos que identificassem o utilizador, o que apoia a sua alegação de não registo. [4]

Q3: Como beneficiam o Panamá e as Ilhas Virgens Britânicas a privacidade das VPN?

Ambas ficam fora da aliança Five Eyes; a NordVPN está sediada no Panamá e a ExpressVPN nas Ilhas Virgens Britânicas. [2]

Q4: Qual é a diferença criptográfica na análise do nó de saída em Multi-hop?

Um observador no nó de saída consegue ver o tráfego a sair da VPN, mas não o consegue rastrear até ao nó de entrada, pois são saltos separados.

Q5: Como elimina o sistema de contas da Mullvad os dados pessoais?

A Mullvad gera um número de conta único de 16 dígitos para a inscrição, sem pedir email, nome nem palavra-passe. [5]

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte D)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q6: Qual é o papel do encaminhamento de portas em configurações de privacidade?

Embora seja útil para fazer seeding de torrents, o reencaminhamento de portas pode expor serviços locais ativos se a firewall não estiver ligada de forma segura à VPN.

Q7: Em que difere um Kill Switch ao nível do sistema de um ao nível da aplicação?

Um Kill Switch de sistema desativa toda a interface de rede, ao passo que um Kill Switch de aplicação encerra apenas as aplicações pré-selecionadas.

Q8: Porque publica a Proton VPN os relatórios de auditoria dos seus clientes?

Publicar os resultados da auditoria permite que qualquer pessoa verifique o que peritos independentes, como a SEC Consult, encontraram nas suas aplicações.

Q9: Como pode o Tor sobre VPN ajudar a proteger os metadados?

Encripta o tráfego antes de este entrar na rede Tor, impedindo o ISP de saber que estás a aceder ao Tor.

Q10: Qual é o impacto da aliança Fourteen Eyes nas VPN?

Os Fourteen Eyes alargam a cooperação em matéria de vigilância, o que significa que os fornecedores de Estados-membros podem ser obrigados a partilhar metadados.

Parte 11: 10 factos e perspetivas do mundo real sobre VPN

Revê factos reais sobre velocidades de encriptação de VPN, auditorias de protocolos, conectividade móvel e trabalho remoto empresarial.

1. PERSPETIVA SOBRE VPN

Os servidores só com RAM guardam sistemas operativos e aplicações exclusivamente em memória volátil, não deixando rasto após o reinício.

2. PERSPETIVA SOBRE VPN

A NordVPN está sediada no Panamá e a ExpressVPN nas Ilhas Virgens Britânicas, ambas fora da aliança Five Eyes. [2]

3. PERSPETIVA SOBRE VPN

Auditorias independentes da Deloitte verificaram repetidamente o cumprimento rigoroso da política de não registo da NordVPN. [1]

4. PERSPETIVA SOBRE VPN

Um Kill Switch de VPN funciona como uma regra de firewall local que bloqueia o tráfego fora do túnel do gateway seguro.

5. PERSPETIVA SOBRE VPN

O encaminhamento multi-hop protege a identidade do utilizador ao separar o endereço IP de entrada do nó de saída de destino.

6. PERSPETIVA SOBRE VPN

A Mullvad permite que os utilizadores paguem com dinheiro enviado por correio, para maior anonimato financeiro.

7. PERSPETIVA SOBRE VPN

Os clientes VPN de código aberto são essenciais para provar que não existe telemetria de rastreamento oculta no software.

8. PERSPETIVA SOBRE VPN

As fugas de DNS ocorrem quando as consultas normais do sistema operativo contornam os adaptadores de rede virtuais configurados.

9. PERSPETIVA SOBRE VPN

Os conjuntos de IP partilhados misturam milhares de utilizadores, impedindo que observadores externos acompanhem o comportamento individual.

10. PERSPETIVA SOBRE VPN

A aliança Five Eyes é composta pelos EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia.

Referências técnicas e fontes

O guia de estudo e os puzzles interativos são compilados a partir de normas técnicas, especificações e quadros regulamentares globais.

REFERÊNCIAS ACADÉMICAS E DO SETOR

[1] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[4] TorrentFreak. (2017). VPN Server Seized to Investigate Russian Ambassador's Assassination.
https://torrentfreak.com/vpn-server-seized-to-investigate-russian-ambassadors-assassination-1171219/

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Why Mullvad VPN?
https://mullvad.net/en/why-mullvad-vpn

[6] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[7] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN passes 5th annual external audit of no-logs policy.
https://protonvpn.com/blog/no-logs-audit

Soluções: Ponto de controlo 1 - Escolha múltipla

1 **Memória só RAM** RAM VOLÁTIL **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

Os servidores só com RAM guardam dados temporariamente em memória volátil e apagam tudo ao reiniciar. Fonte: CISA Telework.

2 **Jurisdição** LEGAL **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

A jurisdição legal determina se um governo pode obrigar um fornecedor a partilhar registos. Citação: Switzerland Jurisdiction.

3 **Pergunta 3** **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

A Deloitte avaliou repetidamente a política de não conservação de registos da NordVPN, mais recentemente numa sexta avaliação anunciada em 2026.

4 **Secure Core** SALTOS MULTI-HOP **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

O Secure Core encaminha o tráfego por saltos favoráveis à privacidade antes da saída, para evitar o comprometimento do ponto final. Citação: Proton VPN Swiss.

5 **Anonimato** NUMÉRICO **Resposta correta: A**

NOTA PARA O PROFESSOR

A Mullvad não exige informações pessoais, registando as contas com simples IDs numéricos. Citação: Mullvad Account.

Soluções: Ponto de controlo 2 - Verdadeiro ou falso

6 **Pergunta 6** **Resposta correta: Verdadeiro**

NOTA PARA O PROFESSOR

Ao abrigo de uma política de não registo auditada, um fornecedor de VPN não regista a atividade nem os carimbos de data/hora das ligações.

7 **Five Eyes** PARTILHA ENTRE ALIANÇAS **Resposta correta: Falso**

NOTA PARA O PROFESSOR

Os acordos de partilha de informações dos Five Eyes permitem a partilha de vigilância governamental. Citação: Surveillance Alliances.

8 **Memória só RAM** RAM VOLÁTIL **Resposta correta: Falso**

NOTA PARA O PROFESSOR

Os servidores só com RAM guardam dados temporariamente em memória volátil e apagam tudo ao reiniciar. Fonte: RAM-only Architecture.

9 **Pergunta 9** **Resposta correta: Verdadeiro**

NOTA PARA O PROFESSOR

A Proton VPN publica código totalmente aberto em todas as suas aplicações cliente.

10 **Pergunta 10** **Resposta correta: Falso**

NOTA PARA O PROFESSOR

A Mullvad não pede email nem nome; recebes antes um número de conta gerado aleatoriamente.

Soluções de vocabulário e grelha de avaliação

Grelha de classificação do professor: atribui 1 ponto por cada correspondência correta (8 pontos no total) e por cada termo de contexto (6 pontos no total).

PONTO DE CONTROLO 4: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE CONCEITOS

F 1. SÓ RAM	G 2. SECURE CORE	A 3. JURISDIÇÃO	H 4. DELOITTE
C 5. ANONIMATO	E 6. KILL SWITCH	B 7. CÓDIGO ABERTO	D 8. FIVE EYES

PONTO DE CONTROLO 3: SOLUÇÕES – TERMOS-CHAVE

1 APENAS RAM	2 SECURE CORE	3 JURISDIÇÃO	4 DELOITTE
5 ANONIMATO	6 KILL SWITCH		

PONTO DE CONTROLO 6, ALTERNATIVA: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE PALAVRAS

1 B – SECURECORE	2 A – APENASRAM	3 D – DELOITTE	4 C – JURISDICAO
5 F – KILLSWITCH	6 H – CINCOOLHOS	7 E – ANONIMATO	8 G – CODIGOABERTO

NOTAS DE DEBATE PARA PROFESSORES

Termos-chave:
Verifica se os alunos sabem explicar SÓ RAM, SECURE CORE e JURISDIÇÃO por palavras suas e dar um exemplo de cada.

Estudos de caso:
Pede aos alunos que justifiquem as recomendações com factos da ficha e não com suposições.

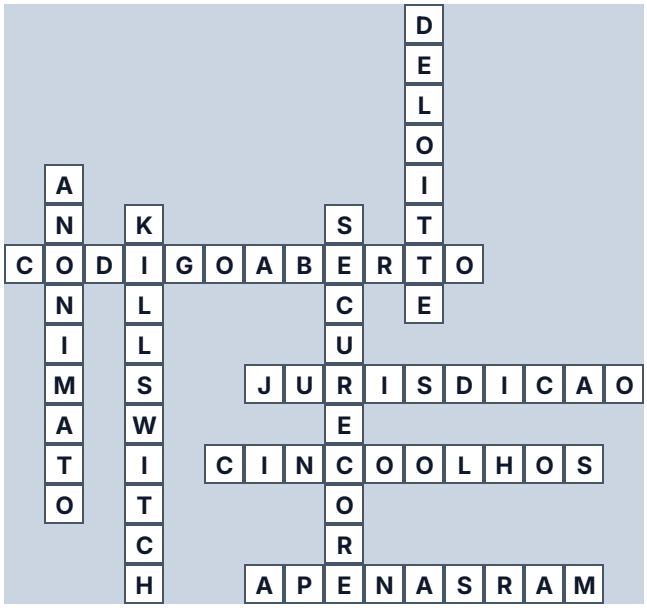
Avaliação das fontes:
Pede aos alunos que confirmem pelo menos uma afirmação nas fontes da ficha e discutam porque é que números, preços e regras podem mudar com o tempo.

Soluções dos puzzles e notas para o professor

SOLUÇÃO DO CAÇA-PALAVRAS

K	E	K	Q	N	J	A	K	F	O	K	N	D	N	C
D	H	I	B	A	P	R	I	L	P	W	T	I	Y	F
E	Y	S	G	X	W	H	L	F	R	T	N	U	K	R
R	D	T	S	L	P	L	L	M	S	H	K	P	H	Y
O	P	L	W	U	N	Y	S	Q	Q	B	A	L	J	P
C	M	B	L	I	F	I	W	N	Y	B	Z	Z	U	D
E	Y	B	N	V	X	M	I	C	F	P	W	Q	R	E
R	Q	X	H	E	Y	C	T	W	L	F	G	H	I	L
U	Z	W	C	O	R	J	C	X	X	R	K	Z	S	O
C	A	N	R	Z	R	M	H	G	S	W	G	L	D	I
E	C	O	D	I	G	O	A	B	E	R	T	O	I	T
S	W	J	A	P	E	N	A	S	R	A	M	B	C	T
Y	C	C	I	N	C	O	O	L	H	O	S	C	A	E
Y	O	U	Z	O	Z	U	T	B	H	V	P	X	O	C
O	T	A	M	I	N	O	N	A	N	M	H	P	X	Y

SOLUÇÃO DAS PALAVRAS CRUZADAS



GUIA DO PROFESSOR PARA AS SOLUÇÕES DAS PALAVRAS CRUZADAS

HORIZONTAIS

5 horizontal: CODIGOABERTO Código do cliente de software que qualquer pessoa pode inspecionar (12 letras)

6 horizontal: JURISDICAO Território legal que rege os dados de um fornecedor de VPN (10 letras)

7 horizontal: CINCOOLHOS Aliança global de partilha de informações de serviços secretos (10 letras)

8 horizontal: APENASRAM Memória volátil do servidor apagada em cada reinício (9 letras)

VERTICAIS

1 vertical: DELOITTE Empresa de auditoria independente que verifica as políticas de no-logs (8 letras)

2 vertical: ANONIMATO Método de registo que usa números de conta em vez de emails (9 letras)

3 vertical: KILLSWITCH Funcionalidade que bloqueia o tráfego se o túnel VPN cair (10 letras)

4 vertical: SECURECORE Encaminhamento multi-hop através de servidores favoráveis à privacidade (10 letras)

Palavras baralhadas e soluções da cifra

Chave de correção da atividade de reordenação de letras do vocabulário e do Desafio do Código Secreto.

CHAVE DE SOLUÇÕES DAS PALAVRAS EMBARALHADAS

1. SANPARAME — **APENASRAM**
2. AIJUSOICDR — **JURISDICAO**
3. AMINAONTO — **ANONIMATO**
4. TBGDAOORECOI — **CODIGOABERTO**
5. OEEEUCRSRC — **SECURECORE**
6. TEOTDIEL — **DELOITTE**
7. ILKIWTCHSL — **KILLSWITCH**
8. OCOSCOILHN — **CINCOOLHOS**

CHAVE DO DESAFIO DO CÓDIGO SECRETO

"SERVIDORES APENAS RAM AUDITADOS"

Soluções dos estudos de caso

A Estudo de caso 1: Verificação auditada

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Uma empresa financeira quer verificar que o seu fornecedor de VPN não guarda marcas temporais de ligação, registos de IP nem registos de atividade de dados, e exige relatórios formais de validação por terceiros.
- Estratégia e solução recomendadas: A empresa deve solicitar relatórios de auditoria independentes realizados por grandes empresas como a Deloitte, a PwC ou a KPMG, que verifiquem especificamente a política de não registo e a infraestrutura.

B Estudo de caso 2: Escudo contra vigilância

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Um jornalista sediado numa jurisdição de alto risco precisa de encaminhar materiais confidenciais para o seu editor, protegendo a ligação da vigilância nacional de pontos finais.
- Estratégia e solução recomendadas: O jornalista deve ativar o encaminhamento multi-hop Secure Core da Proton VPN, que faz passar o tráfego por saltos duplos de servidores em países que privilegiam a privacidade.