



Relatório Itens Libertos

Portugal



Ficha Técnica

Título:

ICILS 2023 - Resultados por Escola - Itens Libertos

Autoria:

Equipa de Estudos Internacionais

Edição:

Instituto de Avaliação Educativa, I.P.

Travessa das Terras de Sant'Ana, 15

1250-269 Lisboa

www.iave.pt

Copyright © 2025 IAVE, I.P.

Introdução

O ICILS – *International Computer and Information Literacy Study* é um estudo internacional, criado em 2013, que avalia o desempenho de alunos do 8.º ano de escolaridade em Literacia em Computadores e Informação (CIL) e em Pensamento Computacional (CT), coordenado pela *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA). O estudo ocorre de cinco em cinco anos.

Portugal integrou o estudo pela primeira vez em 2018, com a avaliação dos dois domínios (CIL e CT), sendo o ciclo de 2023 o segundo ano de participação.

O teste ICILS tem duas componentes: a Literacia em Computadores e Informação (CIL) e o Pensamento Computacional (CT).

Enquanto o CIL avalia as competências de recolha, gestão, produção e partilha de informação utilizando o computador, o CT avalia competências relacionadas com a procura de soluções para problemas do mundo real passíveis de serem operacionalizadas através de um computador e aplicadas a outras situações.

Este documento pretende ser um instrumento de reflexão e de trabalho para as escolas, apresentando as percentagens de acerto dos seus alunos a itens do teste do ICILS 2023.

Apesar de os dados deste documento serem indicativos do desempenho dos alunos que realizaram o teste na escola, recomendamos que a leitura e a análise dos mesmos seja realizada com alguma prudência, uma vez que:

- 1) a amostra de alunos que realizaram o teste ICILS pode não ser representativa do desempenho geral dos alunos da escola que frequentavam o 8.º ano de escolaridade no ano de 2023;
- 2) cada aluno, em cada aplicação ICILS, recebe apenas um subconjunto de itens de avaliação;
- 3) a IEA disponibiliza apenas uma pequena amostra de itens de avaliação.

Este documento está organizado em duas partes, sendo cada uma delas dedicada a cada um dos domínios avaliados: Literacia em Computadores e Informação e Pensamento Computacional.

Para cada domínio, os itens são agrupados de acordo com as dimensões e subdimensões. Todos os itens apresentam ainda o nível de desempenho.

Nota metodológica

Todos os itens divulgados neste relatório são propriedade intelectual da IEA © e não podem ser utilizados para fins comerciais.

As traduções são da responsabilidade do IAVE, enquanto Centro Nacional para a aplicação do ICILS. A utilização ou citação destes conteúdos, sem que seja nomeada a fonte, pode constituir plágio.

Assim, se utilizar itens do ICILS para fins educativos ou de pesquisa, tenha em atenção a obrigatoriedade da indicação da fonte dos mesmos, de acordo com a referência seguinte:

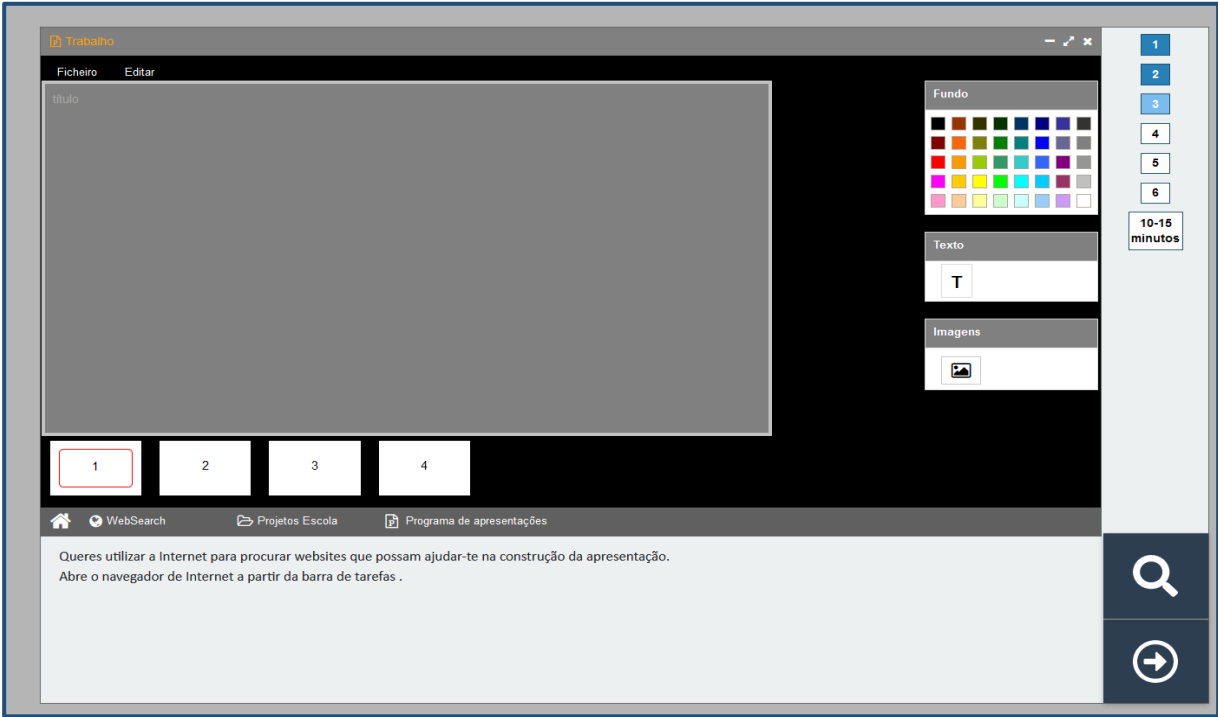
FONTE: ICILS 2023 International Report: An International Perspective on Digital Literacy: Results from ICILS 2023.



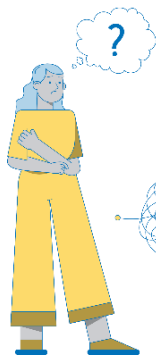
Módulo	Tarefa	Vertente	Item ID	Nível de desempenho	% acerto nacional	% acerto escola
Respiração	3	Compreensão da utilização do computador	C1H03Z_S	1	80	0
Respiração	1	Compreensão da utilização do computador	C1H01Z_S	2	64	0
Respiração	6	Recolha de informação	C1H06Z_S	3	45	0
Visita de Estudo	8	Produção de informação	C1S08F_S		26	0
Respiração	5	Compilação de informação	C1H05Z_S	4	16	0

CIL – Nível 1 de desempenho

Item ID: C1H03Z_S

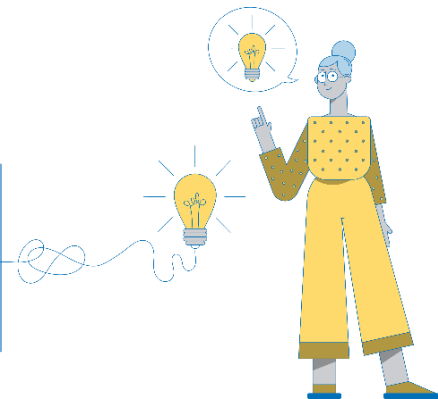


Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CIL
Um ponto	429	1
Descritor do item		
Alternar aplicações para um navegador de <i>internet</i> a partir da barra de tarefas.		
Referência quadro conceptual ICILS: 1.2		
Dimensão:	Compreender a utilização do computador	
Subdimensão:	Conhecer as convenções na utilização do computador	



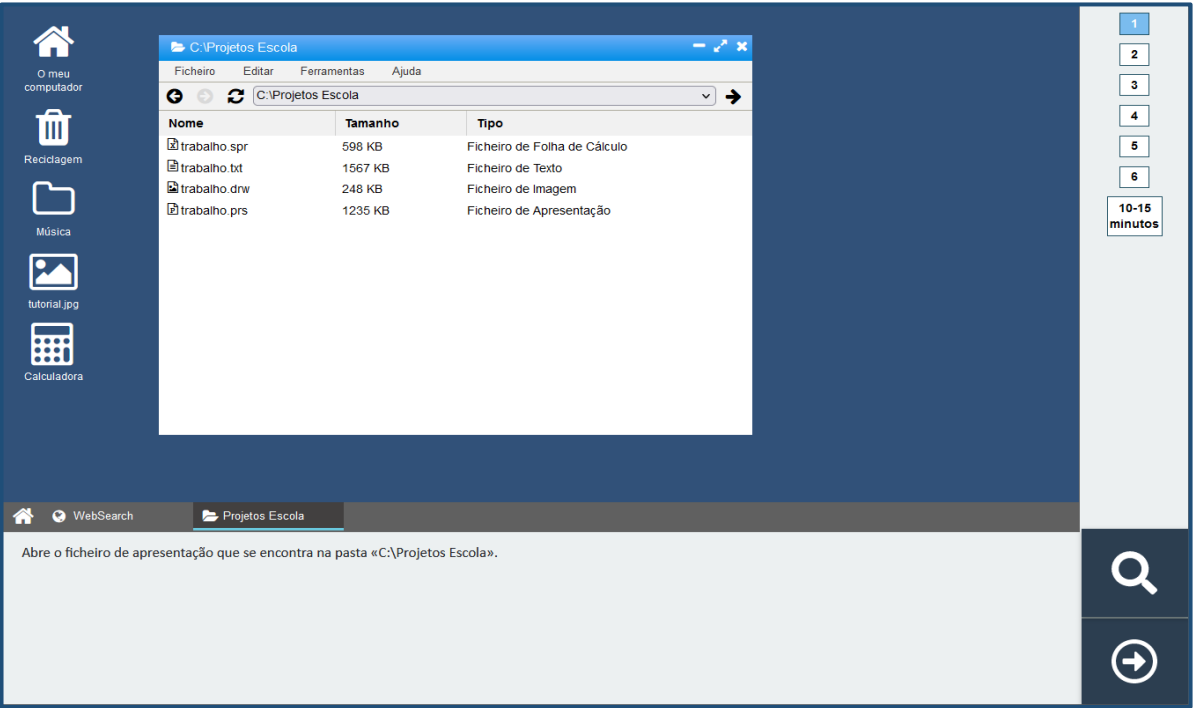
O item representa a terceira tarefa do módulo *Respiração* e avalia o conhecimento e a correta utilização da barra de tarefas, nomeadamente para alternar entre uma aplicação e um navegador de *internet*.

Os alunos que clicaram no botão do navegador de internet receberam um ponto.



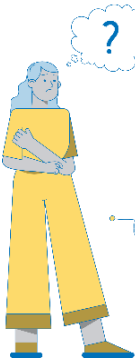
CIL – Nível 2 de desempenho

Item ID: C1H01Z_S

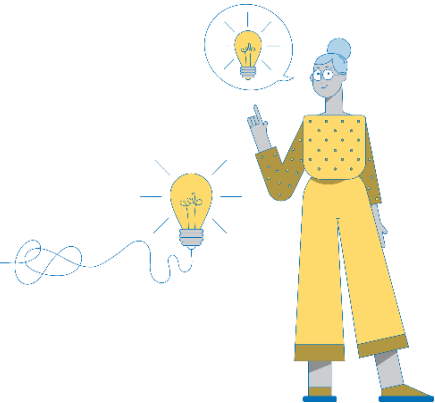


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 10-15 minutos

Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CIL
Um ponto	515	2
Descritor do item		
Abrir um ficheiro de um tipo de ficheiro específico.		
Referência quadro conceptual ICILS: 1.1		
Dimensão:	Compreender a utilização do computador	
Subdimensão:	Conhecer os fundamentos da utilização do computador	



O item representa a primeira tarefa do módulo *Respiração* e exigiu que os alunos identificassem e abrissem um ficheiro específico de uma pasta com vários tipos de ficheiros. Os alunos que reconheceram o ficheiro específico pela sua extensão ou descrição e conseguiram abri-lo utilizando um dos métodos padrão para abrir um ficheiro receberam um crédito.



CIL – Nível 3 de desempenho

Item ID: C1H06Z_S

WebPedia

Ficheiro Editar Ferramentas Ajuda

www.webpedia.icils/sistema-respiratorio-humano

WebSearch WebPedia

WebPedia

A enciclopédia online grátis que todos podem editar.

O Sistema Respiratório Humano

Professor A. Santos, Faculdade de Medicina, Universidade da Vila M

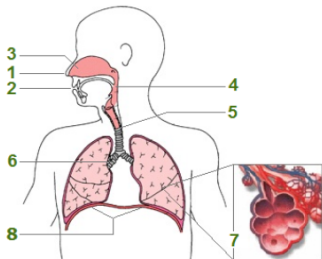
A respiração consiste no ato de respirar:
Inspirar - Introduzir oxigénio nos pulmões
Expirar - Libertar o dióxido de carbono

O sistema respiratório

No sistema respiratório o ar percorre um caminho até chegar aos pulmões:

1. nariz
2. boca
3. cavidade nasal (seios nasais)
4. faringe
5. traqueia
6. vias aéreas (brônquios e bronquíolos)
7. alvéolos

Músculos utilizados para respirar



WebPedia

Projetos Escola

Programa de apresentações

O website WebPedia é um novo resultado da pesquisa.
A informação apresentada no website WebPedia é **fiável** (digna de confiança)? Explica a tua resposta.

1

2

3

4

5

6

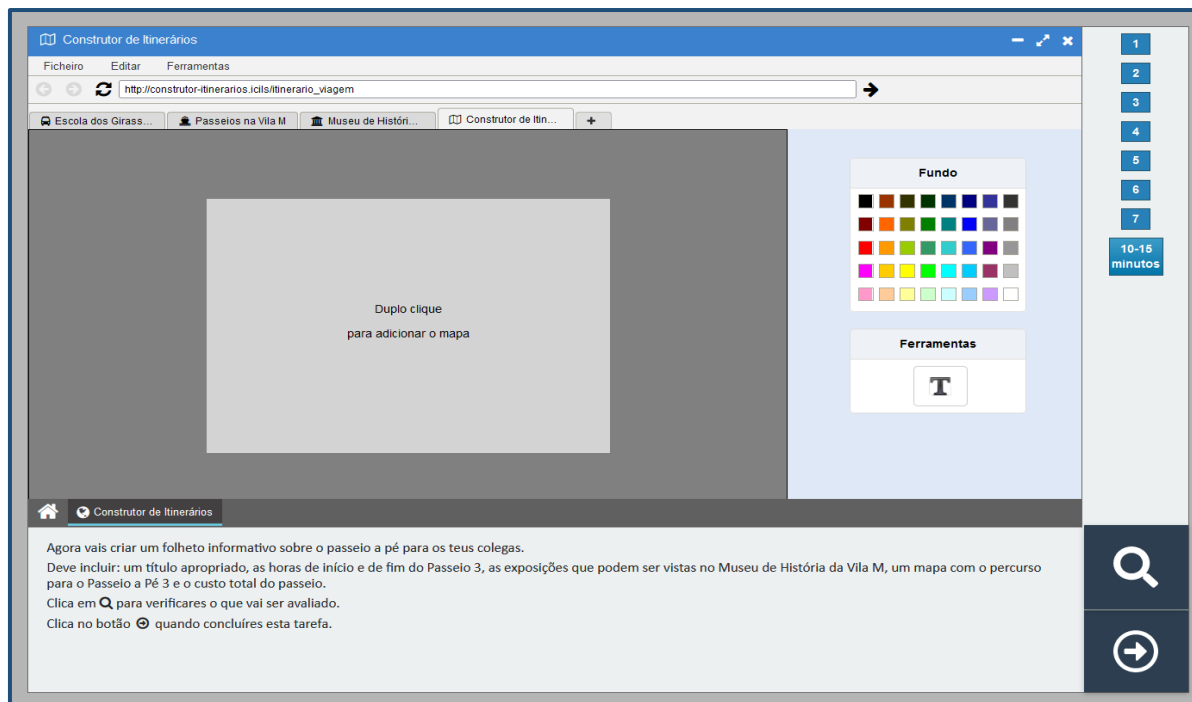
10-15 minutos

Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CIL
Um ponto	618	3
Descritor do item		
Avaliar a fiabilidade de um website de informação de fonte pública.		
Referência quadro conceptual ICILS: 2.1		
Dimensão:	Recolher informação	
Subdimensão:	Aceder e avaliar informação	

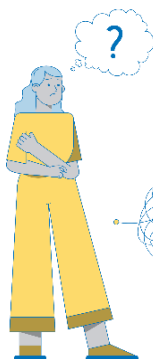
O item representa a sexta tarefa do módulo *Respiração* e apresenta um artigo de um website de uma fonte pública (enciclopédia colaborativa). O item exigia que os alunos expressassem a sua opinião, numa resposta de texto aberta, relativamente à fiabilidade das informações apresentadas no artigo. Os alunos que demonstraram compreender a credibilidade do autor e a dinâmica da edição pública, receberam um crédito neste item.

CIL – Nível 3 de desempenho

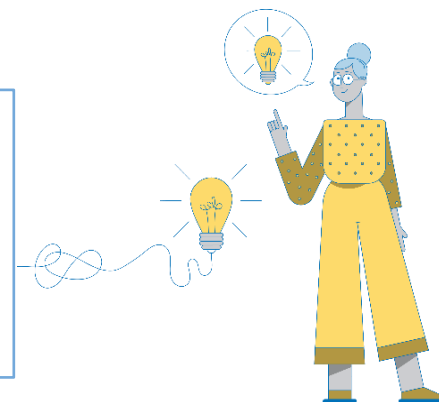
Item ID: C1S08F_S



Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CIL
Pelo menos um de dois pontos	595	3
Descritor do item		
Criar um folheto informativo, com algum controlo da disposição do texto e das imagens.		
Referência quadro conceptual ICILS: 2.1		
Dimensão:	Produzir informação	
Subdimensão:	Criar informação	



O item representa a oitava tarefa do módulo *Visita de Estudo* e ilustra a proficiência na organização e design da informação no Nível 3 do CIL. Os alunos utilizaram uma aplicação de criação de itinerários para elaborar uma ficha informativa para os colegas sobre um passeio a pé. A informação incluía o título, as horas de início e fim do passeio, detalhes das exposições, um mapa com o percurso do passeio a pé e o custo da visita. Os alunos recebiam um ponto (de um máximo de dois) se demonstrassem controlo básico dos elementos e dois pontos se demonstrassem um controlo equilibrado dos elementos.

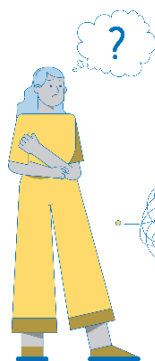


CIL – Nível 4 de desempenho

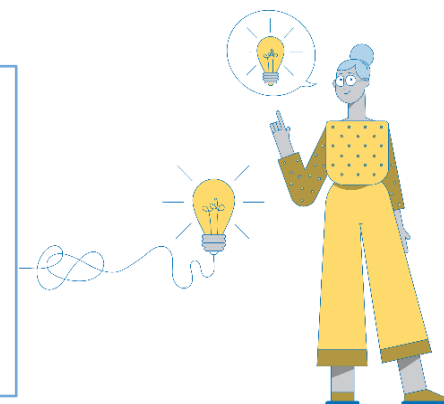
Item ID: C1H05Z_S

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.oregalife.icils'. The website has a blue header with the 'Oregalife' logo and navigation links: 'Ficheiro', 'Editar', 'Ferramentas', and 'Ajuda'. Below the header, there's a 'WebSearch' bar and a '+ Oregalife' button. The main content area is divided into several sections: a top banner with an image of pills and text about wild organs; a 'Contacte-nos' section with 'Serviço de vendas' and 'Sede' information; and a grid of four smaller sections: 'Toxinas', 'Pulmões', 'Testemunho', and 'Investigação'. The 'Testemunho' section features a photo of an elderly man giving a thumbs up. At the bottom, there's a search bar and a question prompt: 'O website Oregalife é um novo resultado da pesquisa. Pensa sobre o website. A informação apresentada no website Oregalife é **fiável** (digna de confiança)? Explica a tua resposta.'

Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CIL
Um ponto	706	4
Descritor do item		
Avaliar a fiabilidade de um <i>website</i> comercial.		
Referência quadro conceptual ICILS: 2.1		
Dimensão:	Recolher informação	
Subdimensão:	Aceder e avaliar informação	



O item representa a quinta tarefa do módulo *Respiração* e consistia numa questão de resposta aberta que pedia aos alunos que avaliassem a fiabilidade da informação apresentada por um website comercial que vende suplementos de saúde. Os alunos recebiam crédito por este item se a sua opinião fizesse referência a características do site, tais como: (1) a ausência de investigação independente sobre a eficácia do produto; (2) a falta de fontes citadas ou de evidência de apoio; (3) a existência de apenas um único testemunho anónimo; ou (4) o potencial de afirmações exageradas resultantes de viés comercial.





Módulo	Tarefa	Vertente	Item ID	Nível de desempenho	% acerto nacional	% acerto escola
Autocarro automatizado	2	Conceptualização de problemas	T2A02Z_S	1	78	0
Autocarro automatizado	2	Conceptualização de problemas		2	56	0
Autocarro automatizado	8	Conceptualização de problemas	T3A08Z_S	3	37	0
Drone da quinta	6	Operacionalização de soluções	T3F06TEC_S	2	59	0
Drone da quinta	6	Operacionalização de soluções		3	22	0
Drone da quinta	7	Operacionalização de soluções	T2F07TEC_S	4	7	0

CT – Nível 1 e 2 de desempenho

Item ID: T2A02Z_S

Movimentos:0

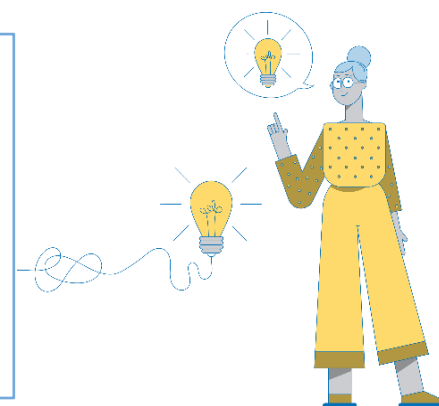
O autocarro deve transportar todas as pessoas até ao evento desportivo.
Clica nos nomes para criares o percurso mais direto que inclua todas as pessoas.
Começa no «Início» e termina no «Evento Desportivo».
Clica em quando estiveres pronto para continuar.

Anular Recomeçar

Pontuação	Escala de dificuldade CIL	Nível de escala CT
Pelo menos um ponto de dois	426	1
Dois pontos	500	2
Descritor do item: um ponto		
Utilizar um gráfico de nó interativo para estabelecer uma rota para atender um dado critério.		
Descrito do item: dois pontos		
Utilizar um gráfico de nó interativo para estabelecer a rota mais direta para atender um dado critério.		
Referência quadro conceptual ICILS: 1.1		
Dimensão:	Conceptualizar problemas	
Subdimensão:	Conhecer e compreender os sistemas digitais	



Este item pertence à segunda tarefa do módulo *Autocarro automatizado*. A tarefa exigia que os alunos utilizassem um gráfico de nós interativo para determinar o percurso mais direto para um autocarro recolher todos os passageiros e levá-los a um evento desportivo. Os alunos que criaram um percurso que visitava todos os locais dos passageiros e terminava no local do evento desportivo, mas que era menos eficiente (ou seja, incluía movimentos redundantes ao visitar locais desnecessariamente), recebiam um ponto. Por outro lado, os alunos que criaram um percurso que visitava todos os locais dos passageiros e terminava no local do evento desportivo de forma ideal (ou seja, visitando cada local apenas uma vez) recebiam dois pontos.



CT – Nível 3 de desempenho

Item ID: T3A08Z_S

Simulador de Reconhecimento de Objetos

Deteta-se algum objeto?

Não

Sim

E de noite?

Não

Sim

Está a chover?

Não

Sim

Iniciar a simulação

Conduzir para: distância em relação ao objeto

1000 m

Colocar o autocarro na posição inicial

Sem resultado

0 m
100 m
200 m
300 m
400 m
500 m
600 m
700 m
800 m
900 m
1000 m

1
2
3
4
5
5 minutos
7
8

Pontuação	Escala de dificuldade CT	Nível de escala CT
-----------	--------------------------	--------------------

Pelo menos um ponto de dois	650	3
-----------------------------	-----	---

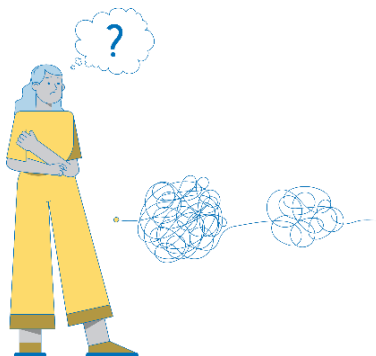
Descritor do item: um de dois pontos

Referir um benefício da utilização de simulações para recolher dados sobre problemas do mundo real

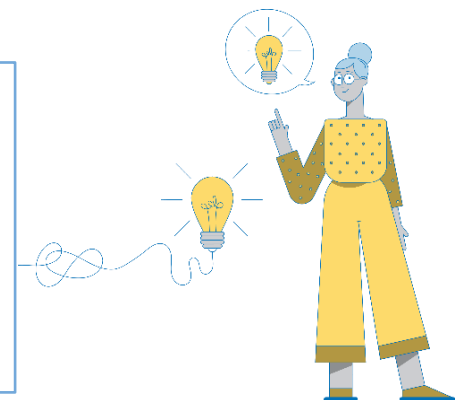
Referência quadro conceptual ICILS: 1.1

Dimensão: Conceptualizar problemas

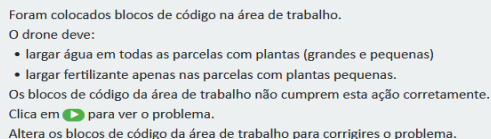
Subdimensão: Conhecer e compreender os sistemas digitais



O item representa a oitava tarefa do módulo *Autocarro automatizado* e consiste numa questão de resposta aberta em que os alunos são convidados a apresentar duas razões para explicar por que motivo as simulações computacionais de sistemas do mundo real são úteis. Os alunos recebiam um ponto se apresentassem um benefício de qualquer uma das seguintes categorias: melhoria da segurança; pragmatismo (por exemplo, simular movimentos planetários); ambiente controlado (por exemplo, manipulação de variáveis); ou eficiência de recursos (por exemplo, tempo, materiais, dinheiro). E dois pontos se apresentassem dois benefícios.



Item ID: T3F06TEC

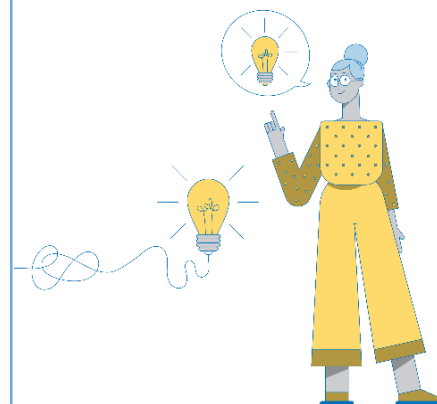


Descritor do item: um de três pontos

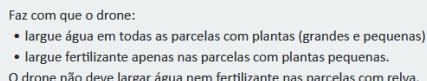
Descritor do item: dois de três pontos

Referência quadro conceptual ICILS: 2.2

Subdimensão: Desenvolver algoritmos, programas e interfaces



Item ID: T2F07TEC



Descritor do item: um de três pontos

Descritor do item: dois de três pontos

Descritor do item: três de três pontos

Referência quadro conceptual ICILS: 2.2

Subdimensão: Desenvolver algoritmos, programas e interfaces

