

Informação Pedagógica



O que é?	1
Fundamentação	2
Áreas de Aprendizagem – como funcionam?	3
Beta-testers e testemunhos	5
Autores	6
Créditos	6
Direitos de Autor	6
Apoios.....	7
Referências Bibliográficas Consultadas.....	7
Referências Online:	7

O que é?

É uma aplicação interactiva multimédia, disponível *online*, destinada a crianças entre os **6 e os 12 anos**. Segue os conteúdos da disciplina de “Estudo do Meio” do Currículo Nacional do Ensino Básico, com especial incidência no **3º e 4º ano do I Ciclo**. Pode também ser utilizada por alunos do **II Ciclo**, na disciplina de Ciências Naturais, uma vez que os seus conteúdos foram criados com base no realismo dos órgãos e sistemas do organismo humano.

Pode ser utilizada em contexto de sala de aula, biblioteca ou ambiente familiar. O utilizador pode explorar sozinho, embora se aconselhe a orientação de um adulto de forma a tirar melhor partido dos conteúdos da aplicação.

Integra num mesmo interface, diversas áreas de aprendizagem: o Desafio, a Enfermeira, área de Vídeos, entre outros.

Fundamentação

Esta aplicação foi desenvolvida sob rigoroso cuidado pedagógico e científico. Surgiu da constatação de uma lacuna em termos de recursos 3D sobre a anatomia e a fisiologia do corpo humano, adaptados aos utilizadores do I e II Ciclos do Ensino Básico, em língua portuguesa.

Foram consideradas questões pedagógicas inerentes ao desenvolvimento e as competências dos utilizadores nesta faixa etária. Seguiu-se uma abordagem sistémica, que leva à compreensão do corpo humano como um sistema no qual todos os elementos estão ligados entre si, mas também analisa cada elemento nas suas características específicas (do geral para o particular e do particular para o geral).

No intuito de fornecer modelos com base no realismo do corpo humano e na tridimensionalidade, todos os objectos foram cientificamente validados pela bibliografia consultada e por especialistas em Bioquímica, devidamente credenciados. Os modelos anatómicos base em 3D são autenticados pela Zygote (3D Science), que trabalha há mais de uma década com médicos e especialistas das diversas áreas biomédicas.

A aprendizagem ocorre por descoberta e exploração, de forma autónoma, quando o utilizador identifica uma questão, formula hipóteses, recolhe informações e atinge os resultados sem a direcção do professor/encarregado de educação; ou orientada, quando o adulto colabora.

Segundo Tavares (2004), “o vídeo é a forma mais rica de se apresentar um conteúdo”, que exerce um poder de fascinação, de estimulação, marcado pela sua versatilidade e variedade de meios e efeitos que pode originar no seu espectador.

O vídeo digital tem também a possibilidade de apresentar conceitos e processos complexos em formatos mais simples, permitindo a visualização de elementos nem sempre fáceis de imaginar ou entender com recurso apenas a texto ou imagem estática. Além disso, o vídeo pode ser parado onde o utilizador entender, e pode ser repetido inúmeras vezes. Todos os vídeos possuem locução.

Áreas de Aprendizagem – como funcionam?

Ao entrar em “O meu Corpo em 3D”, o utilizador deve escolher “entrar” pela porta “Funções Vitais” ou “Ossos, Músculos e Pele”. Integra 8 áreas de aprendizagem, que em seguida apresentamos.

Acolhimento

A simpática enfermeira Sofia, recebe e desafia o utilizador para a aprendizagem do corpo humano! Pode “entrar” pela porta “Funções Vitais” ou “Ossos, Músculos e Pele”. Depois de escolher uma das portas, deverá fazer *refresh* da aplicação se pretender voltar a este ecrã.



Capítulos

Cada menu corresponde a uma função vital, no 3º ano. No 4º ano, abrem-se os menus “esqueleto”, “músculos” e “pele”.



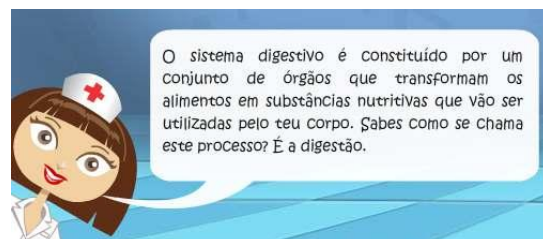
Sub-capítulos

Dentro de cada capítulo, foram cuidadosamente seleccionados os principais conteúdos a abordar, de acordo com o nível de ensino e as faixas etárias envolvidas.



Enfermeira

A Enfermeira Sofia contextualiza o sistema do corpo humano seleccionado, chama a atenção para algumas curiosidades e sugere pequenas actividades aos utilizadores. As frases da Enfermeira aparecem escritas num balão de fala, mas também podem ser



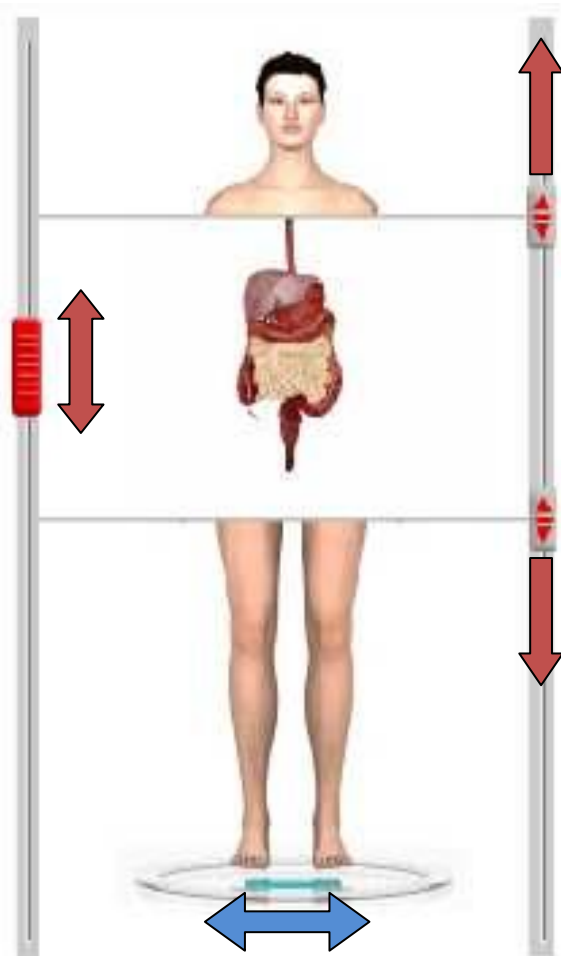
ouvidas.

Área de exploração

No início de cada capítulo, o utilizador dispõe de uma área de exploração livre e interactiva, na qual pode:

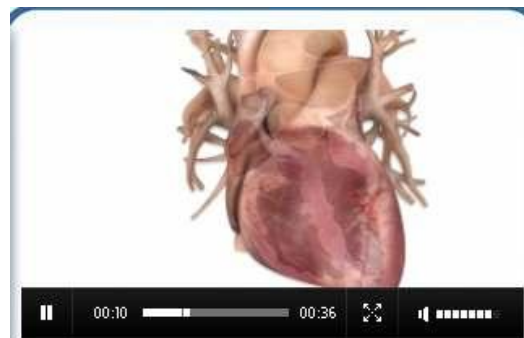
- Visualizar e localizar os sistemas no corpo humano,
- rodar até 360° (botão azul por baixo da boneca)
- Subir ou descer (**botão vermelho do lado esquerdo**), ampliar ou reduzir a área de visualização (**botões vermelhos do lado direito**)

Os diversos planos do corpo humano podem ser captados e trabalhados em quadros interactivos e assim permitir outras actividades como identificação dos órgãos e sistemas, ou a colocação das respectivas legendas.



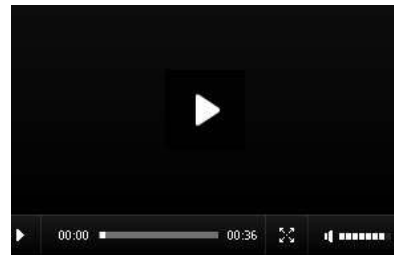
Área de Vídeo

Para uma aprendizagem activa e tridimensional do corpo humano, a cada subcapítulo corresponde um vídeo explicativo. Ao todo, mais de 30 vídeos, com locução, que ajudam a entender a anatomia e o funcionamento de cada sistema.



Desafio

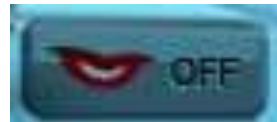
Por baixo de cada vídeo, surge um desafio! Uma pergunta para a qual o utilizador encontrará a resposta no vídeo. Sugere-se a leitura da pergunta antes do vídeo, como elemento catalisador da atenção do utilizador



Como se chamam as quatro cavidades do coração?

Som on/off

Em determinadas situações de aprendizagem, pode ser mais adequado não ouvir qualquer locução, para que o professor/ encarregado de educação possa dar a sua própria voz à aplicação.



Beta-testers e testemunhos

Sofia Bidarra, David Bidarra, Raquel Bidarra, Ana Rita Monteiro, João Pedro Monteiro, Miguel Monteiro, Ana Trindade, Miriam Trindade, Gabriel Trindade, Mariana Veiga, Francisco Veiga, Manuel Veiga.

“O programa foi muito bem feito. Gostei e acho que se não tivesse aprendido a maior parte das coisas na escola, com este programa seria mais fácil ter boas notas a corpo humano. Se o tivesse como um programa no Magalhães ia lá algumas vezes. Não detectei nenhum erro, e acho que seria bom que os rapazes e raparigas do 3º ano e 4º ano explorassem este programa. Iam aprender muito e iam gostar de conhecer o seu corpo de uma forma divertida como esta”.

Miriam Marques Trindade, 10 anos

“Foi muito giro. Os vídeos eram muito giros e não faziam impressão. Percebia muito bem a boneca a falar. Era muito fácil explorar o programa. Se tivesse o programa no Magalhães ia lá mais vezes”.

Autores

Take The Wind. www.takethewind.com

Morada: Instituto Pedro Nunes

Rua Pedro Nunes

3030-199 COIMBRA

Telefone: 239700322

Fax: 230700321

Email: info@takethewind.com

A Take The Wind é uma empresa de produção de conteúdos multimédia na área das Ciências da Vida. Integra uma equipa multidisciplinar de designers, modeladores, programadores, cientistas, investigadores. Os seus colaboradores têm experiência de cerca de uma década na produção de conteúdos educativos, que agora se alia ao extraordinário poder do vídeo e do 3D, levando a câmara até onde não podia ir!

Créditos

Design gráfico: *José Gomes, Marco Moura*

Direcção Executiva: *Pedro Pinto e Teresa Pinto*

Gestão de projecto: *Jonatan Pedrosa*

Locução: *Raquel Bidarra, Teresa Pinto,*

Modelação 3D: *Miguel Castro*

Pós-Produção: *Mariana Madaíl*

Programação: *Victor Martins*

Revisão Científica e Pedagógica: *Maria Manuel Nunes e António Piedade* (Formação em Bioquímica), *Teresa Pinto* (Formação em Psicologia do Desenvolvimento).

Direitos de Autor

Este produto é original e foi integralmente concebido e desenvolvido pela Take The Wind, Lda. Esta empresa detém todos os direitos reservados e protegidos por “copyright”, desde o design, interface, conteúdos, textos. É expressamente proibida a cópia de todo ou parte do conteúdo deste site, alteração, reprodução, exibição, difusão, distribuição, transmissão ou utilização dos conteúdos deste site, por qualquer

forma ou para qualquer propósito, sem a prévia autorização da Take The Wind, Lda. A sua utilização indevida fará incorrer o infractor em responsabilidade civil e criminal.

Apoios

Este produto conta com o Apoio Científico e é recomendado pela Ordem dos Biólogos.



Referências Bibliográficas Consultadas

- O meu primeiro livro do Corpo Humano (1996) Grandreams Limited, Editado em língua portuguesa por IMPALA- Sociedade Editorial, S.A.
- O corpo humano a três dimensões (2002) Dorling Kindersley – Civilização Editores Lda
- Anatomia e Fisiologia do Corpo Humano: Um guia ilustrado sobre o funcionamento, a estrutura e os problemas (2007) Dorling Kindersley Limited- Civilização, Editores, Lda
- Dicionário por imagens do corpo humano (1997) Éditions Fleurus, Paris - Centralivros Lda. • Dentro de ti: As batalhas que o teu corpo trava num dia (2007) Dorling Kindersley – Civilização Editores, Lda
- Estudo do Meio – 4º ano, Projecto Vila Moinho, Editora Constância
- Despertar - Estudo do Meio 3º ano, Edições Livro Directo
- Aprender a Descobrir - Estudo do Meio, 3º ano, Edições Nova Gaia

Referências Online:

- *O corpo humano*

<http://www.ecs-eng-d-augusto-cunha.rcts.pt/corpo humano/corpo humano.html>

- *KidsHealth: How the body Works:*

http://kidshealth.org/kid/htbw/htbw_main_page.html

Todas as informações que nos queiram fazer chegar acerca da utilização da aplicação, dos conteúdos, sugestões de melhoria, experiências de trabalho, resultados na aprendizagem, entre outros, teremos muito gosto em receber no email info@takethewind.com