

CONCEÇÕES DE ALUNOS DO 1º AO 4º ANO DO ENSINO BÁSICO SOBRE EXCREÇÃO URINÁRIA ¹

Rosa Branca Tracana², Graça s. Carvalho³

¹ Fundos nacionais através da FCT no âmbito do projeto do CIEC da Universidade do Minho, com a referência UIDB/00317/2020

² Professor Adjunto CI&DEI - ESECD - Instituto Politécnico da Guarda. Guarda/Portugal.

³ Professora Catedrática do Instituto de Educação e do CIEC, da Universidade do Minho, Portugal

Introdução

Educação e saúde são duas dimensões importantes da vida. Um dos sistemas importantes do nosso corpo é o sistema excretor pelo que devemos conhecer a sua fisiologia e funcionamento. A abordagem deve ser feita com o objetivo de promover conceitos fundamentais de educação para a saúde, aliando assim a aprendizagem da Biologia Humana à Educação em Saúde e promovendo-a, numa perspetiva de conscientização dos problemas relacionados à saúde assim como a busca de um quadro de referências que tornem os alunos mais autónomos na busca de soluções e estilos de vida saudáveis. Para desenvolver uma mudança conceitual no processo de aprendizagem, será necessário conhecer não apenas as concepções anteriores dos alunos, mas também identificar tudo o que poderia dificultar a aprendizagem pretendida.

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi identificar as concepções prévias das crianças sobre o sistema excretório e identificar obstáculos de aprendizagem.

Metodologia

Este estudo envolveu 240 alunos do 1º ao 4º ano (6 – 9 anos de idade) do 1º ciclo do ensino básico português. Utilizou-se um questionário para aplicar a técnica de expressão por desenho, complementada pela expressão verbal, tanto textual quanto oral, tendo como objetivo principal conhecer e classificar as concepções dos alunos antes e depois da educação formal do sistema urinário, por meio de três questões abertas, sendo também estruturada para fornecer dados sobre a caracterização por sexo, idade e ano de escolaridade.

Resultados

Foram criadas 14 categorias sobre o **percurso da água pelo corpo**. Para todos eles, há exemplos de respostas mais frequentes de estudantes e outras respostas que, devido à sua importância educacional, parecem relevantes em termos investigativos. A análise dos desenhos permitiu a divisão em dois grupos principais: um composto pelos alunos do 1º e 2º anos que não tinham formação formal sobre excreção ou qualquer outro sistema de biologia humana; e outro composto pelos sobre sistemas humanos. Em relação à análise textual, foram definidas as categorias **Órgãos Digestivos**, **Órgãos Urinários** e **Órgãos Circulatórios** a partir dos termos utilizados nas legendas dos desenhos relacionados com o percurso da água. Em relação à questão: *Terminologias aplicadas aos orifícios masculino e feminino* o termo mais aplicado é "pénis" seguido de "pilhina". No 3º ano o termo "pénis" é claramente predominante, diminuindo consideravelmente no 4º ano, paralelamente ao aumento do termo "pilhina", verificando-se valores muito semelhantes aos apresentados no 2º ano. No que diz respeito ao orifício feminino, houve maior diversidade de termos ("vagina"; "pitinha" e "pipi"). Em relação ao *Desenho do percurso que a água fará no seu corpo até urinar*, no 4º ano, um ano após o ensino formal do tema, as respostas obtidas revelam que uma parte significativa deste conteúdo programático é esquecida ou não foi devidamente assimilada, ressurgindo algumas das conceções observadas no 1º e 2º anos.

Conclusão

Os resultados obtidos representam claramente as conceções prévias dos alunos, e são, ao mesmo tempo, um obstáculo epistemológico e também didático. Após a educação formal (3º ano), observou-se alguma mudança conceitual, uma vez que a resposta predominante apresenta melhoria no conteúdo dos desenhos. Neste estudo foi possível encontrar indicadores que apontam no sentido de que: (i) os conceitos evoluem à medida que a criança cresce e/ou está exposta a uma educação mais formal e informal; (ii) conceitos científicos não são imediatamente construídos após a instrução recebida nas escolas; (iii) as ideias anteriores de alguns alunos tendem a persistir mesmo após a educação formal. Os resultados obtidos logo após a educação formal não são, de fato, muito satisfatórios. Existem casos em que parece ter havido um retrocesso no conhecimento, um ano após a educação formal, seja no nível da representação icónica do aparelho envolvido ou no nível das respostas textuais, verificando o ressurgimento das conceções prévias. Este estudo pode, assim, contribuir para que os professores compreendam as dificuldades que os alunos sentem quando constroem o seu próprio saber no âmbito de tópicos de biologia humana/educação para a saúde.

Palavras-Chave: Conceções prévias; Educação para a saúde; Ensino fundamental