

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CORPO HUMANO: DESCOBRINDO NOSSO CORPO-MÁQUINA

Louise Pereira Scheletter

Angie Esthel Fenmayor Marcano

Eduardo Henrique Busnardo Souto

Tânia Mara Lucht Henning

tahenning@educacao.curitiba.pr.gov.br

**Escola Municipal Centro de Educação Integral Adriano Gustavo Carlos Robine,
Curitiba, Paraná**

Resumo

O projeto realizado com os estudantes do 4.º ano do Ensino Fundamental foi elaborado partindo do interesse dos estudantes ao pesquisar sobre o corpo humano. A partir da temática escolhida para Oficina Pedagógica, foram desenvolvidas atividades que, aliadas ao uso da tecnologia em sala de aula, permitiram aos estudantes aprofundar os conhecimentos sobre o corpo humano, bem como ações de cuidado com o corpo e como a tecnologia está aliada a promoção da saúde.

Palavras-chave:

corpo; humano; tecnologia; saúde.

INTRODUÇÃO

O projeto CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CORPO HUMANO: DESCOBRINDO NOSSO CORPO-MÁQUINA teve início após a percepção do interesse dos estudantes ao relatar fatos curiosos sobre o corpo humano, incluindo estudos já realizadas por eles, dúvidas sobre exames e cirurgias, fatos já vistos envolvendo acidentes como quedas e cortes.

Os estudantes relembraram sobre o funcionamento do corpo humano, pesquisando curiosidades e sendo orientados a pesquisar fatos científicos, evitando falas e registros com base em opiniões pessoais ou generalizações. Tendo como foco, conforme traz a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p.327) “a percepção de que o corpo humano é um todo dinâmico e articulado, e que a manutenção e o funcionamento harmonioso desse conjunto dependem da integração entre as funções específicas desempenhadas pelos diferentes sistemas que o compõem”.

Utilizamos a tecnologia aliada a nossas aulas para aprofundar os estudos e aumentar o interesse dos estudantes em nossas pesquisas. Existe, de acordo com o

Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC, da Secretaria Municipal de Ensino de Curitiba (CURITIBA, 2020, p.51) “a necessidade de construir uma concepção pedagógica que religue as tecnologias, mídias e suas linguagens aos saberes curriculares, de forma significativa, crítica e compreensiva.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa consiste na ampliação dos conhecimentos dos estudantes sobre o corpo humano, refletindo sobre como a tecnologia pode auxiliar na promoção da saúde, prevenção de doenças, procedimentos médicos e cuidados com o corpo.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O projeto, ainda em andamento, teve início com a criação de uma cruzadinha com nomes de ossos do corpo humano diferentes e desconhecidos para despertar a curiosidade dos estudantes. Primeiramente, foi realizada em folha de papel e após, os estudantes foram apresentados ao site “wordwall”, onde puderam criar suas próprias cruzadinhas com nomes de ossos do corpo humano, relacionando-os a dicas de onde ficavam em nosso corpo.

Seguimos o projeto utilizando o kit Ludobot para executar um jogo envolvendo robótica. Os estudantes pesquisaram curiosidades sobre o corpo humano e as transformaram em perguntas em um jogo de “perguntas e respostas”, comandado por uma roleta robótica programada por eles (**Fig 1**).

Figura 1: Estudante realizando a programação do robô no aplicativo Mdesigner.

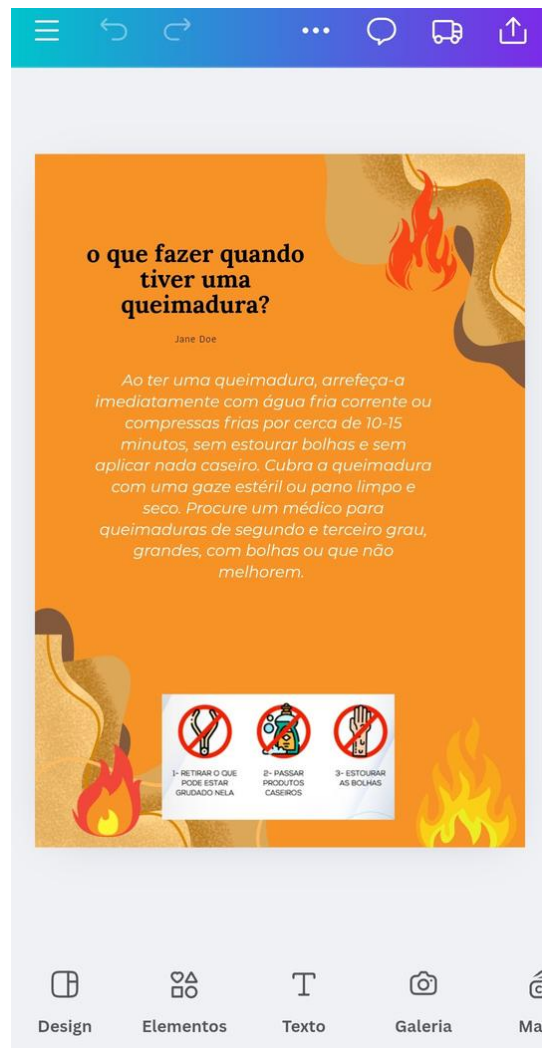


Fonte: Acervo pessoal da professora orientadora (2025)

Para continuidade e aproveitando os conhecimentos utilizados na programação de robótica, realizamos pesquisas sobre a utilização de robôs em cirurgias. Os estudantes investigaram detalhes sobre a primeira cirurgia robótica que ocorreu em 1985 e sobre a primeira cirurgia realizada por um robô e guiada por Inteligência Artificial, em 2025.

Durante o projeto também foi utilizado o aplicativo “Canva” para registros de pesquisas feitos pelos estudantes, dentre eles, a criação de cartazes que foram espalhados pela escola com ações relacionadas a primeiros socorros em casos de sufocamento, afogamento, queimaduras, acidentes de trânsito e picadas de animais peçonhentos (Fig. 2)

Figura 2: Cartaz realizado no aplicativo Canva sobre primeiros socorros em caso de queimadura



Fonte: Acervo pessoal da professora orientadora (2025)

Também foram utilizados microscópios para observar células da boca e fios de cabelos, e assim refletimos sobre o avanço da tecnologia na promoção da saúde. Sobre isso, aprofundamos nossas pesquisas sobre o uso da tecnologia na criação de remédios e vacinas. Para ampliar os conhecimentos e tirar dúvidas, os estudantes puderam conversar com uma farmacêutica que foi até a escola e explicou sobre a ação de medicamentos, injeções e vacinas em nosso corpo.

Utilizamos também o óculos de realidade virtual para compreensão de como as bactérias agem em nosso corpo.

Em diversos momentos durante o decorrer das aulas, também foi conversado com os estudantes sobre os cuidados com o corpo envolvendo questões de violências, abusos e saúde mental. Relacionando também o uso da tecnologia nessas situações, que podem auxiliar e também servir de alerta.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Os resultados envolvem, além dos materiais produzidos pelo estudantes, a conscientização da importância do cuidado com o corpo humano, envolvendo a partilha do conhecimento com outras turmas da escola e famílias.

Além dos resultados obtidos com a pesquisa sobre o tema, também percebe-se grande avanço em relação à autonomia na utilização das tecnologias educacionais presentes em nossa escola, bem como o uso da internet para aquisição de novos conhecimentos.

Após a finalização do projeto, espera-se que os estudantes tenham compreendido questões mais detalhadas sobre o funcionamento do corpo humano, ampliando seus pensamentos em relação a importância de questões básicas que ainda são negligenciadas, como a vacinação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O projeto apresentado nesta pesquisa permitiu aos estudantes a aquisição de novos conhecimentos a partir de uma nova forma de estudar sobre o corpo humano. Não utilizamos livros didáticos e nem o quadro negro, nossos meios envolveram a tecnologia de forma simples e intuitiva para os estudantes. O projeto ainda está em andamento e envolverá ainda mais a comunidade escolar para conscientização sobre cuidados diversos com o corpo.

A ampliação do conhecimento sobre este tema tem sido de grande valia para os estudantes. Além das pesquisas propostas, os estudantes tem buscado de forma autônoma respostas para dúvidas que surgem durante o projeto. Percebe-se também o envolvimento dos estudantes quando refletem sobre questões vistas na internet e fazem relação com o que foi falado em sala de aula. Uma percepção dos estudantes neste aspecto foi ao conversar sobre o “semáforo do toque”, que após a pesquisa nos computadores e discussão em sala, concluíram não ser totalmente eficaz para o entendimento de crianças.

O projeto segue fazendo com que os estudantes engajem-se nas pesquisas e uso de tecnologias diversas, entendendo que esta tecnologia não é apenas aquela que usamos diariamente, como celulares, tablets, computadores, etc., mas também aquelas que promovem saúde como remédios, procedimentos médicos, vacinas, entre outros.

REFERÊNCIAS

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. Currículo do Ensino Fundamental: diálogos com a BNCC da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba – 1.º ao 9.º ano. Volume 1 – Princípios e fundamentos. In: _____. Currículo do Ensino Fundamental: diálogos com a BNCC da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba – 1.º ao 9.º ano. 5 v. Curitiba: SME, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018