ENDEREÇO:
Universidade Federal do Espírito Santo – Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus de Goiabeiras – Goiabeiras – CEP 29.075-910, Vitória- ES
CAPACIDADE:
Grupos de no máximo 35 alunos
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:
De terça a sexta, de 8:30h às 12h e de 14h às 17:30h. Sábado, de 8:30h às 16h.
MAIS INFORMAÇÕES:
(27) 3145-5439
E-mail: ufes.mcv@gmail.com
http://www.mcv.ufes.br
https://www.facebook.com/museudecienciasdavida/
https://www.instagram.com/mcv.ufes/



O ESPAÇO EDUCATIVO

O Museu de Ciências da Vida (MCV), da Universidade Federal do Espirito Santo (UFES), é um espaço de popularização do conhecimento científi co relativo ao estudo da vida, sendo o único no Estado do Espírito Santo voltado à difusão do conhecimento relacionado ao corpo humano. É um local destinado a toda

comunidade, aberto tanto ao público espontâneo como grupos organizados, dispondo de atividades diferenciadas para grupos escolares.

O MCV, foi criado em 2008, pelo Prof. Dr. Athelson Stefanon Bittencourt, motivado por antigo projeto de extensão universitária, denominado Corpo Humano, por ele também coordenado, cujo objetivo principal era receber alunos da educação básica e aproximar a comunidade e a Universidade através do estudo do corpo humano. Inicialmente constituído como Museu de Anatomia da UFES, a partir do ano 2011 passou a ter a denominação atual, identidade que abre as áreas de atuação da instituição, que além do compromisso de difusão e popularização científica sobre o corpo humano, passa a ter como perspectiva trabalhar o conhecimento científico da vida, adotando assim outras áreas de conhecimento além da anatomia humana, como histologia, anatomia comparada de vertebrados, patologia, fisiologia e evolução,
dentre outras.

O MCV, conta com mais de 280 peças compostas por material natural, em sua maioria plastinados, mas também conservados em formol ou mumificados. Também possui modelos didáticos interativos, esquemas, gravuras e réplicas realísticas de esqueletos e fósseis de animais e hominídeos. O espaço expositivo é amplo e permite uma boa circulação dos visitantes, com as áreas de exposição organizada em setores expositivos.



Foto: Acervo do Museu de Ciências da Vida

Atualmente, a instituição agrega atividades diversas relacionadas ao estudo da vida, desenvolvendo projetos de pesquisa, ensino e extensão. Alguns projetos são: Plastinação, Professor Protagonista e Exposição Evolução Humana, almejando, futuramente, ampliar a quantidade desses trabalhos, entendendo que um museu precisa ser dinâmico e vivo.

POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DO ESPAÇO

No MCV os alunos têm contato com o setor de anatomia comparada de vertebrados, sendo possível observar esqueletos de diversos vertebrados, incluindo peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. O professor visitante pode explorar as diferenças nas estruturas esqueléticas, como também os passos evolutivos dos grupos de animais expostos.

Em relação ao estudo do corpo humano, os setores expositivos estão organizados por sistemas. Assim, os alunos poderão percorrer um roteiro contemplando desde células e tecidos, passando pelos sistemas esquelético-locomotor, respiratório, cardiocirculatório, digestório, nervoso e reprodutor, de modo que o professor pode explorar em cada setor conteúdos relacionados à anatomia e à fisiologia desses sistemas.

Em relação ao estudo do corpo humano, os setores expositivos estão organizados por sistemas. Assim, os alunos poderão percorrer um roteiro contemplando desde células e tecidos, passando pelos sistemas esquelético-locomotor, respiratório, cardiocirculatório, digestório, nervoso e reprodutor, de modo que o professor pode explorar em cada setor conteúdos relacionados à anatomia e à fisiologia desses sistemas.



Sequência de Esqueletos da Seção de Anatomia Comparada

Foto: Acervo do Museu de Ciências da Vida



Seção de Evolução humana

Foto: Acervo do Museu de Ciências da Vida

Alguns espécimes do MCV são raríssimos, como os do setor do sistema reprodutor, que conta com uma barriga grávida plastinada com o feto em posição cefálica (de nascimento) aos sete meses de gestação, como também uma sequência de desenvolvimento embrionário plastinado, que mostra embriões e fetos de seis semanas até o nascimento (37 semanas). Outro setor também conta com objetos que retratam anomalias e malformações congênitas.



Abdome com útero gravídico e o feto de sete meses de gestação plastinado

Foto: Acervo do Museu de Ciências da Vida

No setor de sistema nervoso, destaca-se a possível observação de peças naturais plastinadas do desenvolvimento do encéfalo conforme a idade gestacional, onde nota-se que sulcos e giros se tornam mais desenvolvidos no encéfalo humano conforme a idade gestacional avança e depois no adulto.

Ao chegar ao MCV, o grupo escolar será recepcionado pelos monitores e conduzidos ao local onde ocorrem o acolhimento ao público e passagem de instruções referentes à visita. Após, todos são conduzidos ao espaço expositivo, onde podem ficar à vontade para conhecer a coleção, contando com o apoio de monitores capacitados, sempre disponíveis para troca de informações e esclarecimentos, promovendo a interação do público com a coleção e seu respectivo conteúdo.



Torso e Dissecação Profunda Plastinada

Torso e Dissecação Profunda Plastinada

Foto: Acervo do Museu de Ciências da Vi

Recomendações:

Professor, para o agendamento de visita ao museu deve-se seguir o passo a passo o que consta na seção "Visitação" no site do museu: http://www.mcv.ufes.br. O museu não possui fim lucrativo, mas, para ajudar a viabilizar sua manutenção, institui uma pequena taxa por grupo de visitantes (mínimo 10 e máximo 35 pessoas), com valores diferenciados entre instituições pública e particular. Instruções de pagamento constam na seção "Visitação" no site do museu. Grupos que necessitarem podem pedir isenção da taxa de visitação através do mesmo site.

Algumas informações devem ser repassadas aos alunos antes da visita, como: É expressamente proibido comportamentos desrespeitosos para com as peças e conteúdos do MCV; entrar no MCV portando bolsas, malas ou similares (guarda-volumes estarão disponíveis); consumir alimentos e/ou bebidas no interior do MCV; tocar ou manipular as peças em exposição, exceto quando permitido e/ou orientado pelos monitores. Uma oficina interativa estará disponível para visitantes poderem tocar e experimentar a manipulação de diversos espécimes, ósseos, plastinados e modelos didáticos.

Para um melhor aproveitamento do potencial pedagógico do museu, é relevante que o professor faça uma visita antes ao espaço de modo a conhecer com mais detalhes o conteúdo que será apresentado ao seu grupo.

UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Propomos, como sugestão, uma SD que tem, como temática, Saúde é apenas ausência de doença? As etapas, o número de aulas e as atividades a serem desenvolvidas estão no quadro abaixo:

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Saúde é apenas ausência de doença?		
Etapas da Sequência	**Momento**	**Atividades**
Problematização	Momento 1	- Debate sobre o que é saúde e a importância da prática de exercício físico para a saúde. - Divisão de grupos para pesquisa.
Organização do Conhecimento	Momentos 2 a 7	- Educação Física: aula de circuito e aptidão física. - Biologia: aula expositiva e dialogada sobre anatomia e fisiologia humana: respiração e circulação. Aula expositiva e dialogada sobre exercício físico e saúde. - Biologia e Educação Física: visita ao Museu de Ciências da Vida. - Geografia: debate sobre a saúde como resultado do bem-estar físico, social, cultural e mental dos indivíduos.
Aplicação do Conhecimento	Momento 8	- Campanha pelas redes sociais: #saúdeé

No início da SD, na problematização, sugerimos que o professor de Biologia promova uma conversa em sala levantando as seguintes perguntas: O que é saúde para você? Qual a diferença entre atividade física e exercício físico? Quais benefícios trazem para a saúde? O que é sedentarismo?

Após a conversa, explique aos alunos a diferença entre atividade física e exercício físico e o que é sedentarismo. Peça para cada aluno elencar quais exercícios físicos pratica e com que frequência, e, se não pratica, por quê? As respostas deverão ser registradas pelo professor no quadro, de modo a traçar um perfil da sala. Analise o resultado com a turma e discuta com eles se a sala apresenta um perfil voltado para a prática de exercício físico ou um perfil mais voltado para o sedentarismo. Reúna a sala em grupos e oriente-os a pesquisar sobre exercícios físicos mais adequados à faixa etária deles, como também locais próximos à escola ou a suas residências que possibilitem a prática de exercício.

Em um segundo momento, na organização do conhecimento, propomos que o professor de Educação Física realize uma aula de circuito, a fim de avaliar a aptidão física dos alunos. Antes da realização do circuito, o professor deverá registrar em uma ficha o Índice de Massa Corporal (IMC), aferir a pressão arterial e os batimentos cardíacos de cada aluno. Após a realização do circuito, afere novamente a pressão e os batimentos e registra o tempo que cada aluno levou para fazer o circuito. Deve-se perguntar também aos alunos o nível de cansaço ao realizar a atividade (de 1 a 5, considerando 1 como pouco cansado e 5 como muito cansado).

No terceiro e quarto momentos, o professor de Biologia, utilizando as informações de aptidão física dos alunos registradas pelo professor de Educação Física, pode ministrar uma aula de forma expositiva e dialogada sobre conteúdo de anatomia e fisiologia humana: respiração e circulação, relacionando o funcionamento dos sistemas com as informações de aptidão física dos alunos, trabalhando assim as principais contribuições da prática de exercício físico para a saúde. Em um quinto momento, sugerimos ao professor de Biologia que, juntamente ao professor de Educação Física, leve seus alunos ao MCV, a fim de observarem a anatomia dos órgãos que compõem os sistemas circulatório e respiratório, além de poder visualizar todos os sistemas do corpo humano, ampliando o entendimento sobre a anatomia e fisiologia humana.

No sexto momento, sugerimos que o professor retome com os alunos o que foi

observado na visita ao museu e, logo após, os alunos apresentem a pesquisa solicitada na primeira aula, na problematização, sobre exercícios físicos mais adequados a faixa etária deles, como também locais próximos à escola ou a suas residências que possibilitem a prática de exercício.

No sétimo momento, a fim de ampliar a compreensão dos alunos quanto o que é saúde, sugere-se que na aula de Geografia, o professor promova um debate a partir do conceito de saúde adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é: “Saúde é o estado de completo bem estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença”. O professor pode utilizar dados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) nacional e estadual para orientador o debate e as reflexões. Desse modo, o professor poderá levantar discussões quanto à satisfação das necessidades básicas dos cidadãos, a saber: educação, moradia, trabalho, contato e participação com a herança cultural, entre outros.

No oitavo momento, na aplicação do conhecimento, sugerimos que os professores de Biologia e
Geografia levem juntos os alunos ao Laboratório de Informática, a fim de que criem a campanha #saúdeé, elaborando frases, imagens com textos ou desenhos que retratem o que é saúde para além da ausência de doença. Essa campanha criada pelos alunos poderá ser disseminada por eles mesmos em redes sociais como Facebook, Instagram, WhatsApp ou criação de um blog.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA			
Título	Saúde é apenas ausência de doença?		
Público Alvo	2º ano do Ensino Médio		
Problematização	Segundo conceito de saúde adotado pela Organização Mundial de Saúde – OMS, "Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença". Frente à importância da compreensão de saúde pelos alunos para além da ausência de doença, mas como resultado do bem estar-físico, social, cultural e mental dos indivíduos. Como também a importância da prática de exercício físico para a saúde. Desta forma para iniciar o assunto proposto e instigar a curiosidade dos alunos propomos problematizar com as perguntas: O que é saúde para você? Qual a diferença entre atividade física e exercício físico? Quais benefícios trazem para a saúde? O que é sedentarismo?		
Objetivos Gerais	Que os alunos compreendam a saúde como resultado do bem-estar físico, social, cultural e mental dos indivíduos, como também a importância do exercício físico para a saúde.		
Momento	**Objetivos específicos**	**Conteúdos**	**Dinâmicas**
1	Promover reflexão sobre o que é saúde e a importância da prática de exercício físico para a saúde. Desenvolver noções conceituais sobre: atividade física, exercício físico e sedentarismo.	Atividade física Exercício físico Sedentarismo	Debate sobre o que saúde e a importância da prática de exercício físico para a saúde. Divisão de grupos para pesquisa.
2	Conhecer o seu corpo nos seus aspectos físicos	Circuito Aptidão física	Registro de aptidão física quanto ao IMC, pressão, tempo, batimentos cardíacos e cansaço.
3, 4	Conhecer os principais sistemas fisiológicos envolvidos na prática do exercício físico. Desenvolver noções conceituais sobre anatomia e fisiologia humana: respiração e circulação. Compreender a importância da pratica de exercício físico para a saúde.	Sistema circulatório Sistema respiratório Exercício físico e saúde	Aula expositiva e dialogada sobre anatomia e fisiologia humana: respiração e circulação. Aula expositiva e dialogada sobre exercício físico e saúde.
	Visualizar os sistemas que compõem o corpo humano.	Anatomia e fisiologia humana	Visita ao Museu de Ciências da Vida
6	Promover um conhecimento sobre as atividades físicas como forma de promoção da saúde.	Atividades físicas	Apresentação da pesquisa solicitada aos alunos
7	Ampliar a compreensão dos alunos quanto ao que é saúde.	Índice de Desenvolvimento Humano	Debate e reflexão sobre o que é saúde a partir do conceito da Organização Mundial de Saúde.
8	Relacionar saúde ao bem-estar físico, social, cultural e mental dos indivíduos.		Desenvolvimento da campanha #saúdeé no laboratório de informática
Avaliação	Os métodos avaliativos precisam ser condizentes com os objetivos e com os conteúdos previstos na sequência didática. Desta forma, o que se avalia deve estar diretamente relacionado com o que se pretende ensinar. Portanto, a avaliação será processual e qualitativa, observando o aprendizado e o cumprimento das atividades de cada etapa.		
Bibliografia	ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010. Museu de Ciências da Vida. Disponível em < http://www.mcv.ufes.br>		