

## SOMOS FISIOLOGIA

MARIANA GOUVÊA SILVEIRA<sup>1</sup>; FELIPE GOULART LEAL<sup>2</sup>; PAULO CAVALHEIRO SCHENKEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [gouveamariana@outlook.com](mailto:gouveamariana@outlook.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [felipe.g.leal1@gmail.com](mailto:felipe.g.leal1@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [schenkel.paulo@gmail.com](mailto:schenkel.paulo@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Vygotsky, importante psicólogo bielo-russo, considerava que a interação social seria um fator fundamental para a aprendizagem, e que essas relações poderiam propiciar um desenvolvimento amplo das capacidades do indivíduo (REGO, 2014). Nesse sentido, a universidade, a fim de formar profissionais com conhecimento e criticidade em relação à sua profissão e em relação ao meio social, estrutura-se nos eixos indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão (WYZYKOWSKI et al., 2020). Para estabelecer um diálogo constante e uma interação transformadora entre a instituição e a comunidade, utilizam-se de projetos extensionistas (FORPROEX, 2012).

Em janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus era uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Em março do mesmo ano, a COVID-19 passou a ser considerada como uma pandemia (Organização Pan-Americana de Saúde [OPAS], 2020). Ainda em 2020, no mês de abril, através do decreto nº 55.154, o governador do estado do Rio Grande do Sul, Eduardo Leite, suspendeu excepcionalmente e temporariamente as aulas, cursos e treinamentos presenciais (PROCERGS, 2020).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), de 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 82,7% das residências brasileiras possuíam acesso à internet (ASCOM, 2021). No atual cenário pandêmico, o uso se intensificou (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI], 2021). Nesse contexto, a lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021, estabelece a garantia de acesso à internet, aos alunos e aos professores da educação básica pública, a fins educacionais (BRASIL, 2021).

Com o contexto crítico pandêmico, que impossibilita atividades presenciais, a fim de permanecer ligando os projetos extensionistas com a sociedade, uma vez que a universidade pública é um local gerador de conteúdo e, principalmente, de conhecimento, precisamos dar um retorno para sociedade. Nesse sentido, os projetos de extensão reiteram o compromisso de uma faculdade socialmente referenciada, com dialogicidade com a comunidade. Nesse cenário, foi-se pensado em uma atividade de ensino-aprendizagem para os universitários dos cursos de saúde, que tem a disciplina de fisiologia em sua grade curricular que, apesar de ser uma área básica de conhecimento, de suma importância para formação de diversos profissionais, e mesmo estando presente na vida/rotina das pessoas, ainda é pouco entendida pelo público em geral.

Sendo assim, o projeto “Somos Fisiologia” visa a divulgação da fisiologia, desde seu significado, onde faz parte no nosso cotidiano, quais os profissionais que têm ela como disciplina básica da sua formação, quais os locais para pessoas que querem se especializar na área e quem são os profissionais que estão habilitados para entrarem na pós-graduação em fisiologia. Ou seja, o

objetivo é divulgar a fisiologia para comunidade em geral e, principalmente, para os estudantes do ensino fundamental e médio, auxiliando o aprendizado nas disciplinas escolares.

## 2. METODOLOGIA

Serão feitas animações (vídeos), com linguagem acessível e didática sobre diversos temas relacionados à fisiologia. Para a realização dos vídeos será utilizada a técnica *Stop Motion* (Figuras 1 e 2), que consiste na captura da movimentação de um objeto através de uma sucessão de fotografias (em cada foto o animador muda a posição do objeto), as quais, quando colocadas em sequência, dão a ilusão de movimentação do objeto (SILVA, 2008). Será utilizado o *software Stop Motion Studio* e *Powerpoint* (que são gratuitos), além de cartilhas, desafios e dicas através das redes sociais. Os materiais serão elaborados pelos alunos do grupo, integrantes do Laboratório de Fisiologia Cardiovascular (LaFiCardio).

Figura 1 - Exemplo de *Stop Motion*



Figura 2 - Exemplo de *Stop Motion*



Os alunos têm os meses de maio, junho, julho e agosto para criação de materiais de acordo com os assuntos pré definidos (Tabela 1). Destaca-se que a equipe foi dividida em grupos, a fim de separar os conteúdos e permitir a participação de todos. O grupo responsável pelo assunto da semana também era responsável por fazer uma indicação e um desafio sobre o mesmo tema.

Tabela 1 - Cronograma de postagens do projeto “Somos Fisiologia”.

SEMANA	ASSUNTO DA SEMANA	SEMANA	ASSUNTO DA SEMANA
30/08/2021	O que é Fisiologia? Onde está a fisiologia no meu dia-dia?	25/10/2021	Fisiologia do Sono
06/09/2021	Neurofisiologia	01/11/2021	Fisiologia sanguínea
13/09/2021	Fisiologia muscular	08/11/2021	Tema ainda não definido
20/09/2021	Fisiologia cardiovascular	15/11/2021	Tema ainda não definido
27/09/2021	Fisiologia endócrina	22/11/2021	Tema ainda não definido
04/10/2021	Fisiologia respiratória	29/11/2021	Tema ainda não definido

11/10/2021	Somos Fisiologia Fisiologia Renal	06/12/2021	Quais os profissionais que têm fisiologia como obrigatória na sua formação?
18/10/2021	Fisiologia gastrointestinal	25/12/2021 01/01/2022	Post comemorativo Natal e Ano Novo

As reuniões acontecem quinzenalmente, nas quais os alunos mostram seus textos e indicações e a equipe discute sobre o conteúdo. Os materiais são colocados em uma nuvem, a qual os discentes possuem acesso e fornecem sugestões ou melhorias. O professor frequentemente fornece orientações e os textos antes de serem encaminhados para a realização dos vídeos são revisados pelo docente. Destaca-se que a identidade gráfica do projeto está sendo realizada pela equipe da “Designeria”, uma empresa júnior, sem fins lucrativos, composta por alunos do curso de Design da UFPel.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, foram elaborados os textos e indicações para serem publicados em setembro e outubro, conforme cronograma do projeto. Os vídeos estão sendo montados e as publicações aguardam o retorno da identidade visual para serem finalizadas.

Os materiais estão sendo realizados de maneira colaborativa pela equipe multidisciplinar, o que permite a elaboração de textos didáticos e com múltiplos pontos de vista (Figura 3). Outro ponto importante é o fato de o tema da semana dialogar com as indicações da semana. Como exemplo, na semana de fisiologia respiratória, a equipe indicou o filme “A cinco passos de você”, que aborda a realidade enfrentada por dois jovens que possuem fibrose cística (Figura 4).

Figura 3 - Exemplo de Texto

**SISTEMA ENDÓCRINO**

Oi pessoal, hoje vamos conhecer um pouco mais sobre o sistema endócrino. O sistema endócrino é responsável por diversas funções do corpo humano, desde a regulação da pressão arterial até a maturação sexual. Então, quais órgãos fazem parte desse sistema? Alguns deles são a hipófise, a tireóide, as adrenais, o rim, os ovários e testículos e até mesmo o tecido adiposo.

**Diagrama do Sistema Endócrino:**

- Córtex suprarrenal
- Pele
- Osso
- ACTH
- MSH
- GH
- TSH
- Glandulas mamarias
- Prolactina
- Ocitocina
- ADH
- FSH e LH
- Rins

Figura 4 - Dica de filme do projeto

**Dica de Filme**

A cinco passos de você é uma adaptação do livro homônimo. A história é um romance entre dois jovens com casos graves de fibrose cística e que, por limitações impostas pela doença, precisam manter uma distância de 1,5 m (cinco passos) um do outro. O filme ficou muito famoso após o seu lançamento em 2019. Afinal, quem não ama uma boa história de amor? Mas, aqui no “somos fisiologia”, nós queremos ir além do entretenimento e queremos que suas horas de lazer também te ensinam fisiologia. Dessa forma, eu te pergunto: Você sabe o que é a fibrose cística e quais as suas implicações no funcionamento do sistema

Percebe-se o engajamento da equipe na construção de um texto que dialoga com quem está lendo, o que torna o processo de aprendizagem mais dinâmico. A ideia principal é fazer da fisiologia um conteúdo sem grandes mistérios e, portanto, despertar a curiosidade e o interesse da comunidade interna e externa da UFPel, principalmente no que tange às redes de escola municipais e estaduais.

#### 4. CONCLUSÕES

Em relação às inovações do projeto, cita-se a multidisciplinaridade da equipe, a qual permite um diálogo entre os cursos de saúde da UFPEL, bem como a utilização das redes sociais como auxiliadoras no processo ensino-aprendizagem e a criação de vídeos com a técnica *Stop Motion*.

Sobre as limitações, reforçamos o atual cenário de distanciamento social e a dificuldade de fornecer equipamentos adequados aos alunos para que estes consigam gravar e editar os materiais. Cabe ressaltar que o presente projeto tem potencial de futuras atividades presenciais, a fim de proporcionar maior contato da comunidade interna e externa da universidade com a fisiologia, despertando, portanto, curiosidade e permitindo um conhecimento compartilhado, ratificando, portanto, o compromisso social da UFPEL.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASCOM/Ministério das Comunicações. **Pesquisa mostra que 82,7% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet**. Brasília, 14 abril 2021. Acesso em: 23 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/abril/pesquisa-mostra-que-82-7-dos-domicilios-brasileiros-tem-acesso-a-internet>

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI). **PAINEL TIC: Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021. 1 ed.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus, 2012. Acesso em: 23 jul. 2014. Online. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/index.php/documentos/documentos>

NACIONAL, I. **LEI Nº 14.172, DE 10 DE JUNHO DE 2021 - DOU - Imprensa Nacional**. Acesso em: 23 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. 2020. Acesso em: 23 jul. 2021. Online. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)

PROCERGS. **Diário Oficial do Rio Grande do Sul. DECRETO Nº 55.154, DE 1º DE ABRIL DE 2020**. Porto Alegre: 01 abril 2020. Acesso em: 23 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=401743>

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 2014. 25. ed.

WYZYKOWSKI, T.; KESKE, C.; RIGODANZO, S.; NEHRING, C. M.; ARAÚJO, M. C. P. de. **COMPREENSÕES SOBRE A ATIVIDADE DE ENSINO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. Revista Prática Docente, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 1980-1998, 2020.**