

**FERRAMENTAS CRIATIVAS PARA O ENSINO DA NEUROANATOMIA E NEUROFISIOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO DE PSICOLOGIA**

***HERRAMIENTAS CREATIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE NEUROANATOMÍA Y NEUROFISIOLOGÍA: UNA EXPERIENCIA EN EL CURSO DE PSICOLOGÍA***

***CREATIVE TOOLS FOR TEACHING NEUROANATOMY AND NEUROPHYSIOLOGY: AN EXPERIENCE IN THE PSYCHOLOGY COURSE***



Cristiane Regina Ruiz<sup>1</sup>  
e-mail: crisruiz@gmail.com



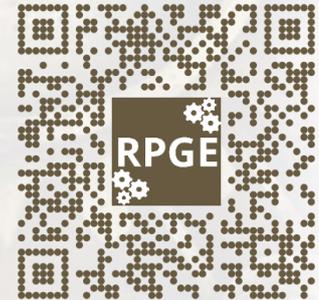
Beatriz Duarte Palma Xylaras<sup>2</sup>  
e-mail: beatriz.xylaras@prof.saocamilo-sp.br



Sergio Ricardo Rios Nascimento<sup>3</sup>  
e-mail: srrnascimento@gmail.com

**Como referenciar este artigo:**

RUIZ, C. R.; XYLARAS, B. D. P.; NASCIMENTO, S. R. R. Ferramentas criativas para o ensino da neuroanatomia e neurofisiologia: Uma experiência no curso de psicologia. **Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 27, n. 00, e023055, 2023. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v27i00.17029>



| Submetido em: 25/07/2022  
| Revisões requeridas em: 23/05/2023  
| Aprovado em: 10/07/2023  
| Publicado em: 21/09/2023

**Editor:** Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes  
**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup>Centro Universitário São Camilo (CUSC), Campus Ipiranga, São Paulo – SP – Brasil. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM). Docente e Coordenadora das Trilhas Institucionais.

<sup>2</sup>Centro Universitário São Camilo (CUSC), Campus Ipiranga, São Paulo – SP – Brasil. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM). Docente. Departamento de Fisiologia e Neurofisiologia.

<sup>3</sup>Centro Universitário São Camilo (CUSC), Campus Ipiranga, São Paulo – SP – Brasil. Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM). Docente. Departamentos de Anatomia Humana e de Radiologia.

**RESUMO:** Com o retorno das aulas presenciais, após as restrições da pandemia, surgiram diversas mudanças para os professores e alunos. No relato, foi destacado o uso de metodologias criativas na disciplina de Neuroanatomia e Neurofisiologia, embasadas na teoria da aprendizagem ativa. A educação está em constante evolução, e o desafio atual é manter o engajamento dos alunos e oferecer um conhecimento relevante. A abordagem visa envolver os alunos no processo de ensino-aprendizagem, incentivando a criação, modelagem, prototipagem e colaboração, resultando em uma experiência positiva de aprendizado e avaliação. As atividades realizadas mobilizaram conhecimentos empíricos e científicos, promovendo a interação social e o diálogo, além de permitir que os alunos criassem materiais de apoio para a disciplina e estudos individuais. Concluiu-se que, ao criar um ambiente de ensino e aprendizagem interativo, no qual os alunos se envolvem ativamente e aplicam o conhecimento adquirido, as metodologias ativas possibilitam uma aprendizagem mais profunda e significativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** História em quadrinhos. Infográfico. Inovação. Neuroanatomia. Neurofisiologia.

***RESUMEN:** Con el regreso de las clases presenciales después de las restricciones impuestas por la pandemia, surgieron diversos cambios para profesores y estudiantes. En este informe, destacamos el uso de metodologías creativas en la asignatura de Neuroanatomía y Neurofisiología, basadas en la teoría del aprendizaje activo. La educación está en constante evolución y el desafío actual radica en mantener el compromiso de los estudiantes y ofrecer conocimientos relevantes. Buscamos involucrar a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando la creación, modelado, prototipado y colaboración, lo que resulta en una experiencia positiva de aprendizaje y evaluación. Las producciones presentadas lograron movilizar conocimientos empíricos y científicos, promoviendo la interacción social y el diálogo, además de permitir que los estudiantes crearan materiales de apoyo para la asignatura y para su estudio individual. Concluimos que al crear un entorno educativo interactivo, en el cual los estudiantes participan activamente y aplican los conocimientos adquiridos, las metodologías activas permiten un aprendizaje más profundo y significativo.*

**PALABRAS CLAVE:** Cómic. Infografía. Innovación. Neuroanatomía. Neurofisiología.

***ABSTRACT:** With the return of in-person classes after the pandemic-related restrictions, numerous changes have emerged for teachers and students. The report highlighted the use of creative methodologies in the Neuroanatomy and Neurophysiology course, grounded in the theory of active learning. Education is constantly evolving, and the current challenge is to maintain student engagement and offer relevant knowledge. The approach involves students in teaching and learning by encouraging creation, modeling, prototyping, and collaboration, resulting in a positive learning and assessment experience. The activities mobilized empirical and scientific knowledge, promoting social interaction and dialogue and allowing students to create support materials for the course and individual studies. It was concluded that by creating an interactive teaching and learning environment in which students actively engage and apply their acquired knowledge, active methodologies enable a deeper and more meaningful learning experience.*

**KEYWORDS:** Comic. Infographic. Innovation. Neuroanatomy. Neurophysiology.

## **Introdução**

O retorno às aulas presenciais ocorreu em 2022 com muita ansiedade por parte dos docentes e discentes, devido ao grande impacto causado pelos dois anos de ensino remoto durante a pandemia de Covid-19. Os principais questionamentos por parte dos professores eram: qual é o melhor método e a melhor ferramenta para voltar a ministrar aulas presenciais? Como manter o engajamento dos alunos em sala de aula? Qual será o perfil desse aluno que retorna depois de dois anos distante dessa realidade?

É fato que a educação sofreu, nesses dois anos, mudanças que provavelmente ocorreriam em décadas se não tivéssemos passado pela pandemia e, por conta disso, as competências e habilidades dos educadores foram colocadas à prova. Aqueles que, durante a pandemia, conseguiram se reinventar, desenvolver novas habilidades, aprender novas técnicas, dominar novas tecnologias e ser, acima de tudo, criativos e resilientes, retornam às aulas presenciais mais seguros e motivados, cientes de que conseguiram (mesmo com os percalços do caminho) alcançar o sucesso.

Durante a pandemia, foram muitas horas de reuniões on-line, webinars, palestras, cursos, debates, apresentação de novas ferramentas, novos aplicativos, ou seja, uma avalanche de opções que desorientaram alunos e docentes, os quais não conseguiam decidir o que, quando e como usar tanta variedade de produtos. É necessário refletir, avaliar e literalmente “separar o joio do trigo” para retornar ao ensino presencial sem a ilusão de que o arsenal de coisas que nos foram apresentadas durante o ensino remoto é o “Éden” do processo educativo.

Vários aprendizados foram extremamente importantes, muitos produtos tinham excelente qualidade, mas o quanto desse arsenal realmente faz sentido na volta ao ensino presencial? A intenção deste artigo é contar a história da disciplina de Neuroanatomia e Neurofisiologia do curso de Psicologia do Centro Universitário São Camilo, voltando do ensino remoto para o ensino presencial, e apresentar algumas atividades realizadas durante o primeiro semestre de 2022, na tentativa de manter o engajamento dos alunos, trabalhar habilidades que ficaram adormecidas durante o ensino remoto e avaliá-los de modo criativo e lúdico, porém, com propósitos bem definidos, como a iniciativa de fazer com que esses retomassem suas habilidades sociais, exercitassem a comunicação em grupo, despertassem sua criatividade e aprendessem de modo coletivo, lúdico e visível para o docente.

Uma abordagem extremamente relevante neste período pós-pandemia, explorada pelos autores na criação das atividades, é a teoria da aprendizagem ativa, a qual enfatiza o envolvimento ativo dos estudantes na construção de conhecimento por meio de atividades

práticas e reflexivas. Além disso, a teoria da motivação intrínseca destaca a importância de fatores internos, como interesse e autonomia, na promoção do engajamento dos alunos (HATTIE, 2017). Neste trabalho, a pretensão é de demonstrar como as atividades diferenciadas realizadas na disciplina geraram impactos positivos sobre a aprendizagem dos alunos. Foram elencados, como modelos nesta criação de atividades, as ferramentas: *Design Thinking*, Histórias em Quadrinhos e Infográficos, as quais serão descritas e comentadas a seguir.

### Design Thinking

O *Design Thinking* (DT) é uma forma de pensar e resolver problemas utilizando-se da empatia, colaboração e prototipação de ideias por meio da experimentação (CAVALCANTI; FILATRO, 2017; LIEDTKA; OGILVIE, 2019). Basicamente, o DT alia o *mindset* positivo com um plano de ação para desenvolver colaborativamente um produto ou solucionar um problema. Em sala de aula, para o fechamento da temática de telencéfalo, ministrada em três semanas, foi utilizado o DT para que os alunos pudessem pensar em uma forma de aplicar os conhecimentos aprendidos em uma simulação de prática profissional.

O primeiro pilar do DT é a empatia, que pressupõe que, para desenvolver algo, é necessário conhecer o público-alvo e definir o problema. A proposta de atividade consistiu em apresentar uma tela em branco aos alunos, contendo uma imagem da recepção de um consultório fictício (Figura 1). Em seguida, foi fornecido um *briefing* sobre a população atendida pela clínica de Psicologia que ocupa esse espaço. Os pacientes desta clínica possuem idades entre 25 e 40 anos, de ambos os sexos. A maioria dos clientes busca tratamento devido a lesões decorrentes de Acidente Vascular Encefálico (AVE), apresentando sequelas motoras, de fala e de sensibilidade. Além disso, uma parte dos pacientes procura atendimento devido a alterações comportamentais. A clínica em questão possui uma recepção semelhante àquela mostrada na foto a seguir. Este espaço deve ser utilizado para a criação de um método de divulgação de informações sobre as áreas corticais e suas funções.

**Figura 1** – Modelo de sala de espera (tela em branco) para o início da atividade.



Fonte: Forte ([21--]).

O segundo pilar do DT é a colaboração, no qual os grupos pensam de forma coletiva e integrada, somando inteligências. Para esta etapa, em turmas, eles conversaram sobre o público e o espaço e tiveram ideias sobre como divulgar as informações, sabendo que podiam usar o local da maneira que achassem mais interessante, esteticamente ou visualmente. Cada grupo colocou suas ideias em *post-its* variados, sem medo de usar a criatividade, pois, neste momento, foi orientado que era bom ter muitas ideias mesmo que elas parecessem absurdas (Fig. 2).

O próximo passo era filtrar as ideias dos *post-its* em três fileiras (conceitos muito importantes; razoáveis, não tão importantes; e sugestões a serem descartadas), reduzindo depois para apenas uma fileira, escolhendo entre as “muito importantes” e as “razoáveis”. Deste modo, cada grupo teria um caminho para criar seu produto.

O terceiro pilar do DT é a experimentação, no qual os grupos saíram do campo das ideias para colocar a mão na massa. Portanto, nesta fase, foi indicado que as equipes debatessem sobre as seguintes perguntas: como o produto chegará ao público-alvo? qual conteúdo estará nele? quais meios serão utilizados no espaço apresentado anteriormente? Neste momento, iniciou-se o processo de prototipagem em uma folha A3 e, ao final, cada grupo apresentou sua ideia para os colegas de sala (Fig. 3).

Os resultados foram excepcionais, com produtos que demonstraram não só o engajamento e a criatividade das equipes, mas também empreendedorismo e humanização. Alguns grupos focaram no uso da tecnologia para demonstrar os conhecimentos apreendidos, com ideias de modelos tridimensionais de um encéfalo acionado pelo toque com as divisões

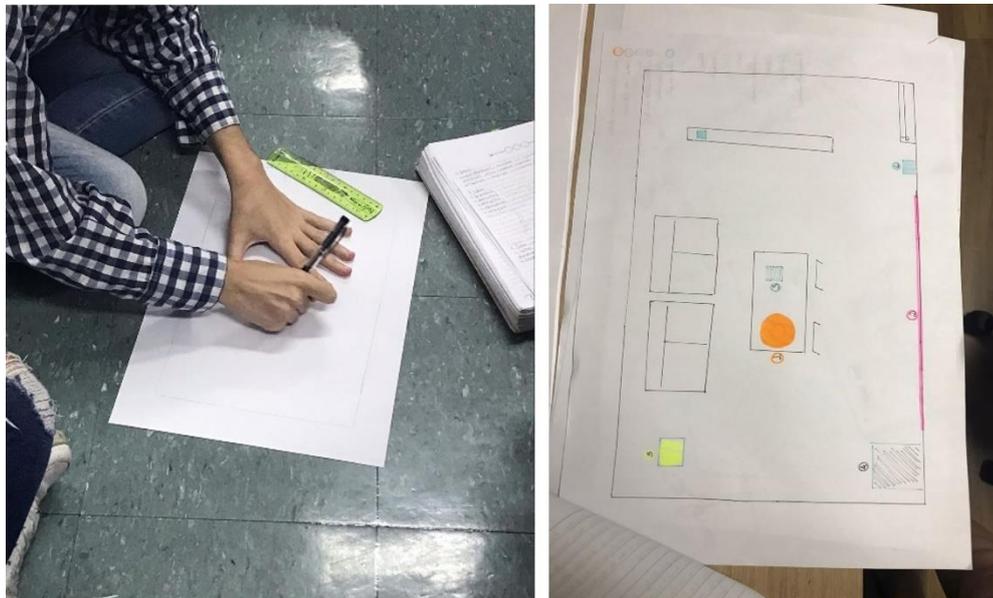
dos lobos do cérebro e informações por voz sobre as áreas corticais e suas funções. Outros apostaram na hospitalidade e sensibilização, criando uma parede interativa com jogos, além de som ambiente com foco na tranquilidade e fidelização do cliente por meio de prêmios para quem participasse dos jogos.

**Figura 2** – Etapa de *brainstorming* com o uso de *post-its*



Fonte: Arquivo do autor.

**Figura 3** – Etapa de prototipagem em papel A3 montando um croqui baseado na primeira imagem fornecida



Fonte: Arquivo do autor.

As etapas do DT facilitam e incentivam a criatividade, a colaboração, bem como a comunicação entre os alunos, a proatividade e a capacidade de escutar. Durante o processo, os estudantes demonstraram habilidade na busca por ideias inovadoras, no foco nas necessidades

do público-alvo, na realização de debates com diferentes equipes, na tomada de decisões de forma colaborativa, na concretização das ideias, mesmo que de maneira fictícia, no mundo físico, na aquisição de habilidades práticas e na aceitação de críticas por meio do feedback, entre diversas outras oportunidades de aprendizado.

No contexto da educação, despertar o interesse e a curiosidade dos alunos pode ser um desafio constante. Conectar conceitos complexos à vida cotidiana dos estudantes é essencial para promover uma aprendizagem significativa. Em uma sala de aula empenhada em inovação e criatividade, surge uma pergunta: como abordar assuntos complexos e essenciais, mas ao mesmo tempo, desafiadores de uma maneira que possa potencializar a compreensão dos alunos?

### **História em quadrinhos**

Outra atividade, agora de caráter avaliativo, realizada pelos alunos foi a criação de uma História em Quadrinhos (HQ) sobre a temática de Nervos Cranianos, na qual cada grupo sorteou um nervo craniano e foi estimulado a conhecer detalhadamente o nervo (tipo, função, localização, trajeto, etc.). Em seguida, foi solicitada a criação de uma história curta que pudesse explicar aspectos considerados interessantes sobre ele.

O uso da HQ baseia-se na ferramenta de *storytelling* (contar uma história ou uma narrativa), sendo que essa ferramenta, aliada e sustentada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), pode contribuir para construção e compartilhamento do conhecimento na educação (TENÓRIO *et al.*, 2020; XAVIER *et al.*, 2015). Os benefícios do *storytelling* incluem uma comunicação mais próxima com o jovem e a promoção do engajamento do aluno, além de fazer com que as informações a serem aprendidas se tornem mais interessantes, garantindo um aprendizado mais eficiente (PALÁCIO; TEREZZO, 2016).

Os estudantes receberam diretrizes que exigiam a adaptação da história em quadrinhos (HQ) ao tema da anatomia e função dos nervos cranianos, com um mínimo de três e um máximo de oito quadros, e a utilização da criatividade e das tecnologias disponíveis online. As normas foram apresentadas aos alunos por meio de uma história em quadrinhos, a fim de iniciar o processo de envolvimento e demonstrar que até mesmo as instruções de uma atividade podem ser apresentadas de maneira lúdica (Fig. 4).

Figura 4 – Normas para elaboração da HQ disponibilizadas aos alunos



Fonte: Arquivo do autor.

Em um contexto pedagógico, *storytelling* é uma prática reflexiva que leva à comunicação eficaz com foco no entendimento do conteúdo discutido, visando a organização e estruturação das ideias, além de fortalecer o espírito criativo e reflexível, cooperando para o debate de ideias entre os alunos; tudo isso, permeado pela ludicidade e diversão.

Tenório *et al.* (2020) descrevem que contar, criar ou recriar histórias requer muita concentração e reconstrução mental dos acontecimentos a partir do conteúdo estudado, portanto, quanto mais os alunos dominarem o conteúdo, melhor será o aproveitamento durante a criação da HQ (Fig. 5). Além disso, o processo pedagógico é mais rápido e melhor construído quando feito por meio de vínculos e associações (PALÁCIOS; TERENCEZZO, 2016).



nervo, função principal) e construíram HQs bem elaboradas seguindo as normativas iniciais fornecidas pelos docentes, utilizando com maestria as tecnologias disponíveis e a criatividade em um trabalho colaborativo (KELLEY; KELLEY, 2019).

Vivemos em uma era digital em constante evolução, na qual a informação está ao alcance de nossas mãos com apenas alguns cliques. Nesse contexto, a habilidade de compreender, interpretar e comunicar informações de maneira eficiente é essencial para os alunos enfrentarem os desafios acadêmicos e profissionais. Diante dessa necessidade, surge a questão: como podemos engajar e capacitar nossos estudantes a se tornarem consumidores críticos e produtores eficazes de informações?

### **Infográfico**

A última atividade empregada, com êxito, durante o semestre letivo, consistiu na elaboração de um infográfico abordando diversas temáticas das aulas. Posteriormente, permitiu-se que os grupos trocassem entre si os produtos para estudo adicional.

Como o infográfico é uma ferramenta que transmite informações por meio de imagens e desenhos acompanhados de texto, para sua elaboração foi trabalhado com um *feedback* constante sobre o conteúdo, as fontes consultadas, a quantidade de informações e sua veracidade, além de utilizar um exemplo criado pelo professor para motivar e direcionar os grupos, determinando aquilo que era esperado do produto (Fig. 6). A ideia central era que cada grupo traduzisse em uma díade “imagem-mensagem” os tópicos imprescindíveis do tema que lhe foi sorteado.

Figura 6 – Normas para a elaboração do infográfico disponibilizadas aos alunos

# INFOGRÁFICO

O objetivo desse infográfico é ser uma atividade avaliativa e também uma fonte a ser consultada em outras avaliações.

**PASSO 1. TEMAS**

O infográfico deve ter como base os vídeos do sistema nervoso postados em arquivos no Teams. 

**PASSO 2. 7 GRUPOS-6 TEMAS**

Cada grupo fica com um tema e certamente um dos temas vai se repetir. Infográfico de apenas uma página, sem padrão de medida. **Obrigatório** colocar no infográfico os nomes de todos os integrantes do grupo. 

**PASSO 3. CONTEÚDO**

Cada grupo deve agregar ao infográfico do seu vídeo-tema as informações apresentadas nos conteúdos tanto de anatomia quanto de fisiologia. 

**PASSO 4. CONSULTEM OS LINKS**

O que é infográfico: <https://rockcontent.com/br/blog>  
Ferramentas para a produção do infográfico: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/conheca-os-sites-gratuitos-para-criar-infograficos-incriveis> 

**LEMBRETES:**

- Valor: 2,0 pontos;
- Data de entrega: 06/06 via tarefa do Teams.

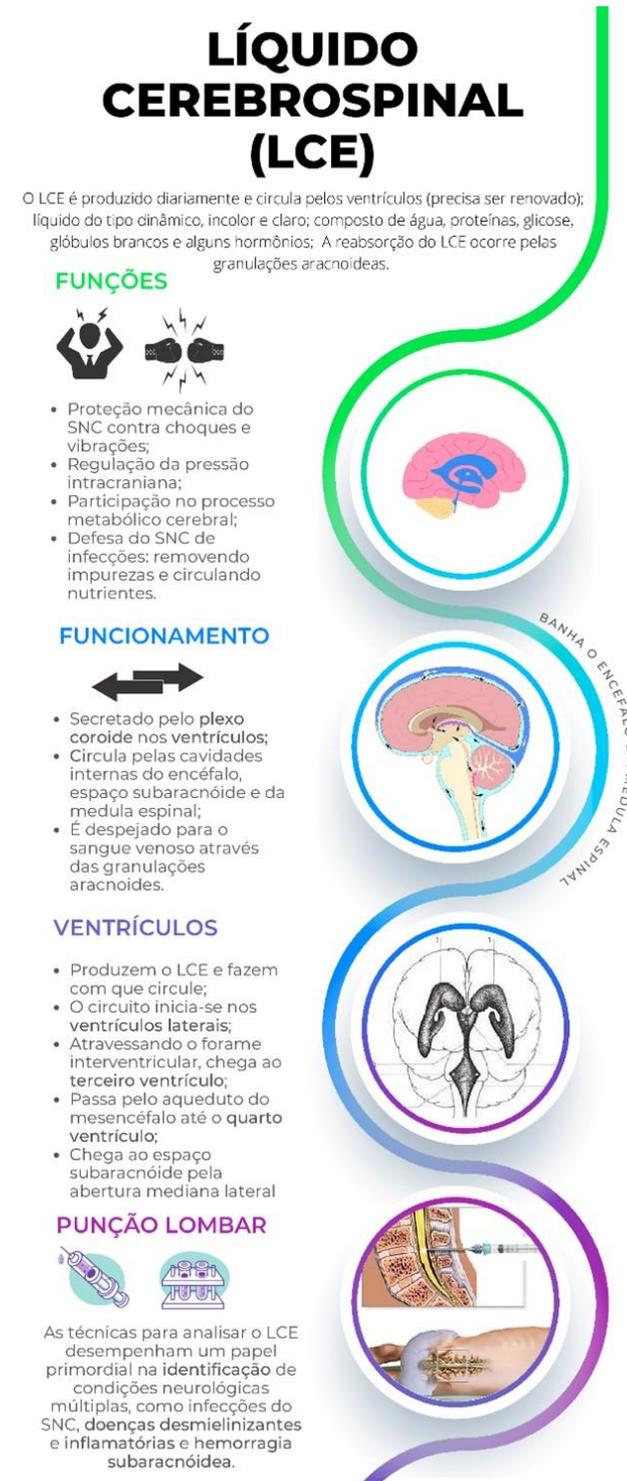
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	Sim (0,5)	Não (0,0)
Integração dos conteúdos de anatomia e fisiologia		
Conceitos e informações estão transmitidos de forma fácil		
As ilustrações são adequadas ao assunto		
Os conceitos e informações estão corretos		

Fonte: Arquivo do autor.

O uso do infográfico vai ao encontro da teoria do *microlearning*, o qual tem como objetivo a absorção e apreensão de conhecimentos sem consumir muito tempo do aluno. Dessa maneira, ao construir e estudar pelos infográficos, o aluno não perde o foco e o interesse pelas informações que foram explanadas, além de lançar mão do apelo visual para ampliar o interesse. Hug (2005) deixa claro que o *microlearning* tem várias dimensões, como um tempo relativamente pequeno a ser dispensado, conteúdo distribuído em pequenas unidades e tópicos reduzidos no formato de pílulas de conhecimento. Todas essas dimensões são contempladas em um infográfico bem estruturado.

Os infográficos produzidos tiveram como destaque os seguintes elementos: foram baseados em tópicos de importância da disciplina, porém alimentados por conteúdos curtos e diretos; seu design e conteúdo se tornaram uma ferramenta estratégica para oferecer agilidade ao estudo e ser ideal para o reforço contínuo, mitigando a curva de esquecimento; puderam ser utilizados como material de consulta em atividades avaliativas (Fig. 7).

Figura 7 – Exemplo de infográfico criado pelos alunos



Fonte: Arquivo do autor.

Em suma, a utilização da metodologia do infográfico em sala de aula provou ser um recurso de ensino e aprendizado altamente eficaz, capaz de engajar os alunos, facilitar a compreensão de informações complexas e proporcionar um estudo mais dinâmico e eficiente. Ao combinar a síntese visual com a distribuição de conteúdo em pequenas unidades, os

infográficos se mostraram um instrumento poderoso para o sucesso acadêmico, fortalecendo o envolvimento dos alunos e facilitando a retenção do conhecimento a longo prazo.

### Considerações finais

Era esperado que o retorno ao ensino presencial trouxesse alegrias, no entanto, também suscitou muitas dúvidas quanto à forma como alunos e professores enfrentariam esse novo desafio. Certamente, não acertamos em tudo o que fizemos no primeiro semestre de 2022. Entretanto, aplicamos metodologias que consideramos mais alinhadas com uma realidade que se desenha para o futuro: a compreensão de que não podemos mais nos limitar a aulas expositivas e avaliações clássicas.

O estudante e os professores estão passando por transformações, e a educação requer uma adaptação que seja compatível com o novo perfil tanto dos discentes quanto dos docentes. Um desafio significativo consiste em como envolver esse aluno, sendo esse o principal objetivo. Os obstáculos para o engajamento incluem o desencanto, a desconexão, a distração e o desempoderamento do aluno. No momento de retomada das aulas presenciais, buscou-se utilizar atividades que pudessem combater esses obstáculos, permitindo que o aluno participe ativamente, vivenciando essas experiências com o apoio de seus professores, ao mesmo tempo em que se sinta integralmente envolvido no processo de ensino-aprendizagem. Isso inclui a capacidade de criar, modelar, prototipar e colaborar, com a perspectiva de uma experiência positiva tanto em relação à aprendizagem quanto ao processo de avaliação.

As metodologias ativas de ensino estão intrinsecamente ligadas ao conceito de aprendizagem visível, uma vez que ambas têm como objetivo promover uma abordagem mais participativa e significativa para os alunos, incentivando sua participação ativa por meio de atividades práticas, discussões em grupo e projetos colaborativos, colocando-os no centro do processo de aprendizagem. Além disso, ao utilizar metodologias ativas, os docentes têm a oportunidade de observar e acompanhar de perto o progresso dos alunos, identificar suas dificuldades e fornecer *feedback* individualizado, tornando a aprendizagem visível. Dessa forma, as metodologias ativas e a aprendizagem visível se complementam, proporcionando um ambiente de ensino e aprendizagem enriquecedor, no qual os alunos são ativos, envolvidos e capazes de demonstrar seu aprendizado de maneira tangível.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, C. C; FILATRO, A. **Design Thinking na educação presencial, à distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2017.

FORTE, A. Recepção Clínica. **Vivadecora**, [21--]. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/foto/129873/recepcao-clinica>. Acesso em: 17 set. 2022.

HATTIE, J. **Aprendizagem visível para professores**: como maximizar o impacto da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2017.

HUG, T. **Micro learning and narration**: exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of "micro units" and didactical micro-learning arrangements. 2005. Disponível em: [http://hug-web.at/drupal/sites/default/files/2005\\_Microlearning-and-Narration\\_Hug.pdf](http://hug-web.at/drupal/sites/default/files/2005_Microlearning-and-Narration_Hug.pdf). Acesso em: 30 jun. 2022.

KELLEY, T; KELLEY, D. **Confiança Criativa**: libere sua criatividade e implemente suas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

LIEDTKA, J.; OGILVIE, T. **A magia do Design Thinking**: um kit de ferramentas para o crescimento rápido da sua empresa. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

PALÁCIOS, F.; TERENCEZZO, M. **O Guia Completo do Storytelling**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

TENÓRIO, N. *et al.* Uso da Storytelling para a construção e o compartilhamento do conhecimento na educação. **Educação Por Escrito**, v. 11, n. 2, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/porescrito/article/view/30601/26337>. Acesso em: 30 jun. 2022.

XAVIER, A. **Storytelling**: histórias que deixam marcas. 10. ed. Rio de Janeiro: Best.Business, 2015.

### ***CRediT Author Statement***

---

**Reconhecimentos:** Agradecemos a todos os docentes da disciplina de Estrutura e Funcionamento do Sistema Nervoso, bem como a todos os alunos que participaram de maneira muito receptiva a todas as atividades aqui descritas.

**Financiamento:** Não aplicável.

**Conflitos de interesse:** Não há conflitos de interesse.

**Aprovação ética:** Não aplicável.

**Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.

**Contribuições dos autores:** Todos os três autores deste artigo participaram ativamente da elaboração deste relato de caso, bem como da elaboração e aplicação das atividades aqui descritas.

---

**Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.**

Revisão, formatação, normalização e tradução.

