

### RELATO DE EXPERIÊNCIA: PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO S.O.S - SÉRIE DE ORGANIZAÇÃO DE SISTEMAS DO CORPO HUMANO

**Rogério Oliveira Rocha Filho<sup>1</sup>.**

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia.

<http://lattes.cnpq.br/4184875235399361>

**RESUMO:** Este trabalho visa relatar a experiência vivida a partir da produção e aplicação do jogo didático S.O.S. - Série de Organização de Sistemas em sala de aula para alunos de 1º ano do ensino médio técnico do curso de Análises Clínicas e de Saúde Bucal do Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde do Centro (CEEP SAÚDE). O jogo S.O.S é composto por etapas de perguntas e respostas sobre os sistemas do corpo humano: excretor, endócrino e genital e foi idealizado como forma de revisão desses conteúdos. A aplicação do jogo permitiu que os estudantes entendessem as diversas estruturas e funções desses sistemas de maneira lúdica e diversificada após as aulas expositivas sobre esses assuntos, ressignificando o potencial de aprendizagem deles para fixarem este conhecimento. Além disso, o jogo S.O.S favoreceu o entendimento dos alunos para compreender melhor os conteúdos desses sistemas, levando uma maior interatividade para os alunos quanto ao processo de aprendizagem relacionado aos sistemas do corpo humano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogo. Aplicação. Educação.

### EXPERIENCE REPORT: PRODUCTION AND APPLICATION OF THE S.O.S GAME - HUMAN BODY SYSTEMS ORGANIZATION SERIES

**ABSTRACT:** This work aims to report the experience lived through the production and application of the didactic game S.O.S. - Systems Organization Series in the classroom for 1st year technical high school students on the Clinical and Oral Health Analysis course at the Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde do Centro (CEEP SAÚDE). The S.O.S game consists of stages of questions and answers about the human body systems: excretory, endocrine and genital and was designed as a way of reviewing these contents. The application of the game allowed students to understand the different structures and functions of these systems in a playful and diverse way after lectures on these subjects, giving new meaning to their learning potential to retain this knowledge. Furthermore, the S.O.S game encouraged students to better understand the contents of these systems, leading to greater interactivity for students regarding the learning process related to human

body systems.

**KEY-WORDS:** Game. Application. Education

## INTRODUÇÃO

O estudo sobre a anatomia e fisiologia do corpo humano é de suma importância para cursos da área de saúde. Dentro desse contexto, o ensino e a aprendizagem da anatomia emergem como pilares essenciais para a formação de profissionais capacitados e bem informados (AMADOR, et al, 2019). No estudo da anatomia e fisiologia humana, a associação de aulas expositivas com atividades práticas é primordial para a construção de conhecimento de qualidade (BEBER, FIORIN, 2019), logo, abordar sobre os aspectos anatômicos e fisiológicos do corpo humano remete a compreender diversos termos e processos relacionados às estruturas dos sistemas do corpo e aos processos metabólicos realizados por esses sistemas.

A metodologia de ensino para trabalhar com anatomia e fisiologia humana requer um diferencial como a utilização de jogos didáticos que favorecem a construção pelos alunos de seus próprios conhecimentos num trabalho em grupo, a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados (GENEROZO, et al, 2010).

A criação de jogos como recurso didático pode ser denominado como uma estratégia de fuga do ensino tradicional, no qual apenas o professor detém de todo o conhecimento para expor ao aluno, estimulando o estudante como sujeito ativo e principal no processo de aprendizagem. Sendo assim, o ensino de biologia atrelado à utilização de jogos nas escolas é relevante para disponibilizar o acesso a um aprendizado diversificado, efetivo e contribui para levar uma interatividade maior para o ambiente escolar.

Junto a isso, esse tipo de recurso didático pode auxiliar na minimização dos problemas, aprimorando as habilidades de solução de problemas, incentivando a troca de conhecimentos, por meio de grupos de discussão e sanando a falta de materiais para realização das aulas práticas (LOPES, MOREIRA, 29 (4) 2021). Além disso, a aplicação de jogos ajuda a instigar o estudante a criar mais interesse em aprender determinados conteúdos e motivá-lo a participar ativamente da aula. Partindo deste pressuposto, podemos destacar a criação do jogo S.O.S. (Série de Organização em Sistemas) como recurso didático para dinamizar o estudo de biologia em sala de aula.

O jogo S.O.S. é um jogo de perguntas e respostas sobre os sistemas do corpo: endócrino, excretor e genital, sendo criado com o propósito de revisão desses conteúdos como complemento para aula expositiva sobre este assunto. É importante salientar que este conteúdo, assim como outros conhecimentos de biologia, aborda diversos conceitos e definições complexas que podem confundir os estudantes no momento do aprendizado, além de transparecer um conhecimento abstrato devido a dificuldade para entender e ver

de maneira real as formas e características das estruturas que compõem os sistemas do corpo humano. Devido a isso, o jogo S.O.S. é uma alternativa para além do modelo de aula tradicional que contribui para reforçar e fixar o conteúdo para os estudantes.

## OBJETIVO

Relatar a experiência de produção e utilização do jogo didático S.O.S. como recurso didático para estudantes do 1º ano do ensino médio integrado com nível técnico em Análises Clínicas e Saúde Bucal.

## METODOLOGIA

Este relato de experiência visa apresentar a utilização do jogo didático S.O.S. (Série de Organização de Sistemas), produzido pelo graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) Rogério Oliveira Rocha Filho como participante do Programa de Residência Pedagógica (PRP) para ser aplicado em turmas de ensino médio técnico 1º ano de Análises Clínicas e Saúde Bucal nas disciplinas de Anatomia e Fisiologia Humana.

A aplicação deste trabalho teve como escola - campo o Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde do Centro Baiano (CEEP SAÚDE) localizado no centro de Feira de Santana, Bahia, Brasil, tendo como público alvo duas turmas de turno matutino de ensino médio técnico: 1º ano A de Técnico em Análises Clínicas e o 1º ano B de Técnico em Saúde Bucal. A elaboração deste jogo foi feita durante o 3º ciclo e foi aplicada no dia 24 de novembro de 2023. A metodologia aplicada a este jogo se dá nos seguintes pontos:

- Primeiro ponto: Aulas expositivas sobre os sistemas endócrino, excretor e genital.
- Segundo ponto: Atividades processuais em listas de exercícios corrigidas em sala como forma de acompanhamento do conteúdo.
- Terceiro ponto: Aplicação do jogo S.O.S como forma de revisão dos conteúdos.

O jogo S.O.S. é constituído por 4 fases e para ser realizado é necessário separar a turma em equipes para ser aplicado. Cada fase possui particularidades e envolvem perguntas que abordam características anatômicas e funcionais dos sistemas endócrino, excretor e genital.

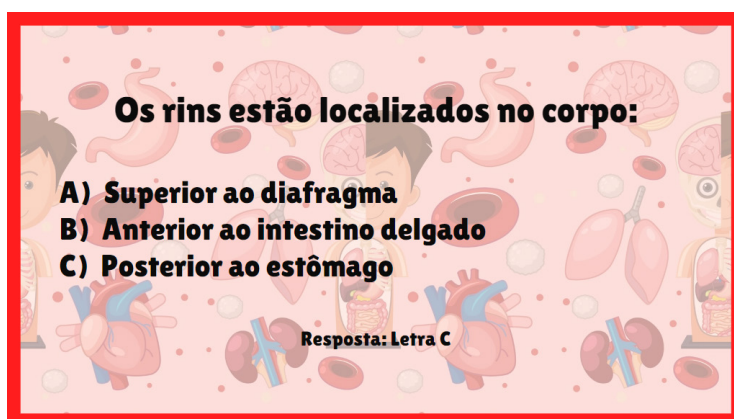
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo foi realizada no dia 24 de novembro de 2024 nas turmas do 1º ano A de Técnico de Análises Clínicas e 1º ano B em Técnico de Saúde Bucal do Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde do Centro (CEEP SAÚDE) no turno matutino em aulas geminadas, sendo cada aula de 40 minutos. O jogo foi utilizado especificamente

como revisão para a avaliação final do 3º ciclo logo após a correção de atividades e de aulas expositivas sobre os conteúdos da anatomia e fisiologia dos sistemas: excretor, endócrino e genital. As perguntas do jogo foram feitas em cartões e podem envolver tanto aspectos anatômicos das estruturas presentes nos sistemas do corpo trabalhados quanto nas funções metabólicas exercidas por esses sistemas.

Os cartões de perguntas eram de três cores: vermelho (**Figura 1**), roxo (**Figura 2**) e laranja (**Figura 3**). Os cartões vermelhos apresentavam perguntas mais fáceis e com 3 opções de respostas, utilizados para a fase 1 e 2 do jogo, já os cartões roxos apresentavam perguntas abertas com nível de dificuldade mediana, sendo utilizados na fase 3, e os cartões laranjas, utilizados na fase 4, apresentavam perguntas mais difíceis. Essa variação de nível de perguntas foi feita estrategicamente para reiterar com os alunos tópicos importantes vistos nas aulas expositivas como as posições anatômicas dos órgãos, tipos de hormônios, aspectos reprodutivos e etc. A pontuação do jogo foi quantificada com fichas de cores verde, rosa, azul e amarelo (**Figura 4**) para pontuar cada equipe nas diferentes fases do jogo.

Figura 1: Cartão de pergunta vermelho



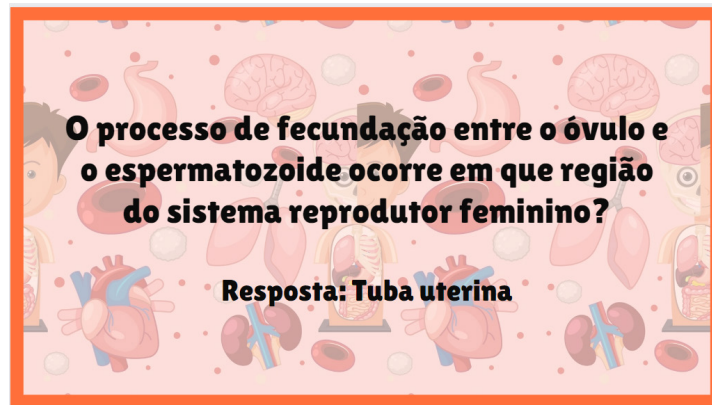
Fonte: Foto pertencente ao autor.

Figura 2: Cartão de pergunta roxo



Fonte: Foto pertencente ao autor.

Figura 3: Cartão de pergunta laranja



Fonte: Foto pertencente ao autor.

Figura 4: Fichas de pontuação



Fonte: Foto pertencente ao autor.

A primeira turma que recebeu esta aplicação foi a turma do 1º ano A em Análises Clínicas (1º TAC A) no horário de 08h e 50min às 10h e 10min, com a presença de 35 alunos. Inicialmente foi solicitado aos alunos que se dividissem em 4 equipes (verde, rosa, azul e amarelo) devido ao grande número de alunos, em seguida foi explicado aos alunos as instruções do jogo. Esta primeira turma se mostrou bastante empolgada com a dinâmica do jogo, porém devido a agitação da turma e ao tempo curto da aula, na última fase não tivemos como realizar o repasse do direito de resposta o que prejudicou em parte o andamento do jogo (**Figura 5**). Contudo, conseguimos finalizar o jogo com a equipe rosa sendo campeã com 80 pontos e os alunos bem animados também por ser a última aula do ano. Além disso, surgiram muitas dúvidas acerca dos conteúdos do jogo, o que nos remeteu as aulas trabalhadas anteriormente e foi possível associar a dinâmica do jogo como respostas para



muitas das dúvidas dos sistemas excretor, endócrino e genital.



Fonte: Foto pertencente ao autor.

No horário 10h e 10min às 11h e 30min aplicamos o jogo com a turma do 1º ano B em Saúde Bucal (1º TSB B) com a presença de 21 alunos. Nessa turma, o andamento do jogo foi mais rápido pois muitos alunos faltaram e haviam poucos alunos neste dia de aula (**Figura 6**). Primeiramente, assim como na primeira turma, solicitamos que os alunos se dividissem em equipes e foram explicadas as instruções do jogo. Apenas 3 equipes (verde, amarelo e rosa) foram formadas devido ao número de alunos ser pequeno no momento, porém mantivemos a mesma dinâmica do jogo. A turma apresentou um comportamento mais tranquilo, porém alguns alunos estavam mais indispostos a responder as perguntas e por isso foi necessário instigá-los com mais perguntas para que pudessem compreender os conteúdos. Devido a isso, retomamos algumas explicações das aulas e das atividades realizadas sobre o conteúdo do jogo para responder dúvidas dos alunos e concretizar o conhecimento sobre o conteúdo.

**Figura 6:** Aplicação do jogo S.O.S.



**Fonte:** Foto pertencente ao autor.

No final da aplicação, a equipe verde foi a vencedora com 60 pontos, mas conseguimos observar que os alunos ficaram satisfeitos com o processo de aprendizagem a partir do jogo pois foi possível concretizar e fixar diversos tópicos do conteúdo que estavam confusos para esses alunos. As duas turmas em geral sinalizaram que o jogo permitiu aprender mais sobre esses três sistemas do corpo e solucionar boa parte das dúvidas que ambos tinham sobre esse conteúdo. Ademais, pudemos perceber que os alunos se sentiram desafiados com as perguntas do jogo pois foi necessário lembrar o que foi visto nas aulas expositivas que tivemos com slides e nas listas de exercícios realizadas e corrigidas em sala para responderem essas perguntas.

Os alunos da turma do 1º TAC A mostraram também um maior interesse em responder as perguntas do jogo do que o 1º TSB B, o que cativou mais esses alunos a tirarem suas dúvidas sobre o conteúdo trabalhado. A aplicação do jogo resultou para duas turmas um processo de aprendizagem diferenciado e interativo, fazendo com que esses estudantes tivessem um papel ativo para adquirir o conhecimento e exercê-lo em prática. Outra contribuição desta experiência foi a oportunidade de debater diretamente com os alunos o conteúdo visto em sala de aula, desde que eles em diversos momentos relacionavam as perguntas e respostas do jogo com outros tópicos do conteúdo, o que gerava novas dúvidas a serem discutidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, este trabalho relata a experiência de produção e utilização do jogo S.O.S. - Série de Organização de Sistemas como um recurso didático que foi aplicado em turmas de 1º ano de ensino médio técnico em Análises Clínicas e Saúde Bucal, sendo uma ferramenta de ensino eficiente e de grande atrativo para os estudantes. Esta experiência foi importante para entender a necessidade de diversificação do aprendizado, como fuga do ensino tradicional e da participação do aluno como sujeito ativo da construção do conhecimento em sala de aula. Além disso, se fez presente a todo momento o esforço para proporcionar aos estudantes um caminho de entendimento do ensino coerente e linear, ressignificando o potencial dos estudantes para adquirirem o conhecimento.

## REFERÊNCIAS

AMADOR, S. M. M. et al. **Construção e validação do jogo memória anatômica como proposta metodológica de ensino e aprendizagem na disciplina de anatomia humana.** Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v. 16, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/1584>. Acesso em 15/03/2024

BEBER, L. C. C.; FIORIM, P. B. G. **Pesquisa e reflexão aliada ao ensino na graduação: ferramentas alternativas para trabalhar a anatomia e fisiologia humana.** Biografia, v. 12, n. 23, 2019. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/9295>. Acesso em: 15/03/2023

GENEROZO, B. D.; ESCOLANO, A. C. M.; DORNFELD, C. B. **Jogo Animatomia: uma proposta lúdica no processo de ensino de anatomia e fisiologia humana.** IV Encontro de Ciências da Vida. Ilha Solteira, 2010. Disponível em: <https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/ivencivi-2010/jogo-animatomia-uma-proposta-ludica-no-processo-de-ensino-de-anatomia-e-fisiologia-humana.pdf>. Acesso em: 16/03/2023

LOPES, L. R.; MOREIRA, O. C. **A utilização dos jogos no processo de ensino/aprendizagem da fisiologia humana: uma revisão das aplicações, vantagens e desvantagens.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 29, n. 4, 2021. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/10875> . Acesso em: 17/03/2023



## APÊNDICE I:

### Regras do jogo S.O.S

**Aplicação do conhecimento a partir das regras do jogo:** A sala pode ser dividida apenas em até 4 equipes: amarela, vermelha, verde e rosa. Não será permitido a consulta em nenhum material para a resposta das perguntas.

- **FASE 1:** 1 pergunta com 3 opções (a, b e c) é feita para cada grupo sobre o conteúdo.

**ACERTO:** Ganha 10 pontos.

- **FASE 2:** 1 pergunta com 3 opções (a, b e c) é feita para cada grupo sobre o conteúdo.

**ACERTO:** Ganha 20 pontos.

- **FASE 3:** 1 pergunta aberta é feita para cada grupo. Se a equipe não souber outra equipe poderá responder.

**Ordem de direito de resposta:** VERMELHA – AMARELO – ROSA – VERDE.

**ACERTO:** Ganha 30 pontos.

**OBS:** Em caso de acerto de uma pergunta que foi passado o direito de resposta a equipe ganha a pontuação da questão.

- **FASE 4:** 1 pergunta aberta é feita para cada grupo. Se a equipe não souber outra equipe poderá responder. Apenas uma pessoa de cada equipe poderá responder à pergunta e deverá ser escolhida pelo grupo antes da pergunta ser realizada.

**Ordem de direito de resposta:** VERMELHA – AMARELO – ROSA – VERDE.

**ACERTO:** Ganha 40 pontos.

**OBS:** Em caso de acerto de uma pergunta que foi passado o direito de resposta a equipe ganha a pontuação da questão.

A equipe com a maior pontuação é a campeã do jogo.