



Jucelia Linhares Granemann de
MEDEIROS¹

Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul, Brasil.

Anderson Pereira **TOLOTTI**²

Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul, Brasil

O uso de recursos gamificados no ensino de ciências: abordagem do corpo humano

The use of gamified resources in science teaching: approach to the human body

RESUMO

O atendimento educacional hospitalar, previsto pelo Ministério da Educação e do Desporto em 1994, busca fortalecer a relação entre educação, tecnologia e saúde, com foco na humanização. Para proteger o desenvolvimento cognitivo e afetivo da criança hospitalizada, a pesquisa propõe atividades lúdicas gamificadas utilizando ferramentas tecnológicas para manter o vínculo com a escola. Um protótipo inicial, focado nos Sistemas Respiratório e Circulatório em Ciências, visa facilitar o ensino, aprendizagem e inclusão no ambiente hospitalar. A tecnologia, aliada à mediação pedagógica adequada, busca construir o conhecimento de forma lúdica, promovendo socialização e impactando positivamente a pedagogia hospitalar. A ferramenta educacional reforça a humanização e a inclusão no atendimento educacional hospitalar.

Palavras-chave: atendimento educacional hospitalar, atividades lúdicas gamificadas, ensino de ciências.

ABSTRACT

Hospital educational services, established by the Ministry of Education and Sports in 1994, aim to strengthen the relationship between education, technology, and health, emphasizing humanization. This research proposes gamified playful activities as teaching resources to support hospitalized children, protecting their cognitive and affective development while strengthening their connection to the school environment. The initiative involves creating technological tools to make learning engaging and enjoyable, fostering knowledge construction and socialization. An initial prototype focuses on Science, specifically the Respiratory and Circulatory Systems of the Human Body. The educational tool, guided by prototypes, aims to enhance teaching, learning, humanization, and inclusion in hospital educational care, positively influencing interactions between educators and hospital pedagogy.

Keywords: hospital educational services; gamified recreational activities; science teaching

Correspondência:

¹ linhares.granemann@ufms.br

² academicoapt2023@gmail.com

Recebido em: 15/12/2024

Aprovado em: 26/12/2024



INTRODUÇÃO

O Atendimento Educacional Hospitalar (AEH) é classificado como conjunto de atividades e serviços que visam garantir o direito à educação de crianças e adolescentes que estejam internados em hospitais ou que possuam algum tipo de condição de saúde que os impeça de frequentar regularmente a escola. Conforme Ceccim (1999) o principal efeito do encontro educação e saúde para uma criança hospitalizada é a proteção do seu desenvolvimento e a proteção dos processos cognitivos e afetivos de construção dos aprendizados.

Desta forma, o atendimento educacional tem como objetivo minimizar o impacto negativo da internação ou da condição de saúde na continuidade do processo educacional desses indivíduos. Sendo assim, através do Conselho Nacional de Educação-CNE, em 2001, foi obrigatória a utilização da nomenclatura “classe hospitalar”, diante o artigo 13 da Resolução nº2 (Brasil, 2001).

Em termos de direito, a educação é considerada como um preceito constitucional e um direito social de todo cidadão (art. 6º), sendo o poder público responsável por promovê-la (art. 23; art. 205), tendo o Plano Nacional de Educação a função de buscar a universalização do atendimento escolar (BRASIL, 1988). Partindo de tais premissas, o atendimento educacional a um aluno hospitalizado e/ou em tratamento de saúde passa a ser obrigatório, tendo os estados e municípios, o papel de implementar esse serviço em seus hospitais.

Já, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), contempla, em seu art. 53, o direito à educação da criança e do adolescente (BRASIL, 1990), em 1995, a Sociedade Brasileira de Pediatria elabora um documento em defesa dos direitos da

criança e do adolescente, expressa pela Resolução n. 41/1995, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA), que institui o direito da criança e do adolescente ao “acompanhamento do currículo escolar durante sua permanência hospitalar” (CONANDA, 2004, p. 59).

Embora o referido atendimento não tenha sido explicitado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei n. 9.394/96, o artigo 5º, parágrafo V, e o artigo 23, defende que as bases constitucionais garanta a obrigatoriedade de ensino, atribuindo ao poder público a responsabilidade da criação de formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino.

Em 1999, o Decreto nº 3.298/1999, instituiu a Política de Educação Especial integrada à Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, que embora se intitulasse pessoa com deficiência, amplia a defesa acerca das obrigações do poder público com relação ao alunado com ou sem deficiência, que apresente algum tipo de déficit ou lacuna na área educacional.

Posteriormente, nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, instituídas pela Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001, no artigo 3º, define educação especial como uma modalidade da educação escolar, sendo ela um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001).



Em seu artigo 13, o princípio da intersectorialidade propõe garantias de acesso à educação do aluno hospitalizado, destacando que os sistemas de ensino, mediante ação integrada com os sistemas de saúde, devem organizar o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio. (BRASIL, 2001).

No parágrafo 1º usa-se as expressões classe hospitalar e atendimento em ambiente domiciliar, resumindo suas funções e objetivos em dar continuidade ao processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem de alunos matriculados em escolas da Educação Básica, contribuindo para seu retorno e reintegração ao grupo escolar, e desenvolver currículo flexibilizado com crianças, jovens e adultos não matriculados no sistema educacional local, facilitando seu posterior acesso à escola regular (BRASIL, 2001).

Desse modo, a Resolução define bases legais para a institucionalização, no âmbito público, das classes hospitalares. Como forma de estruturar e organizar a política de atendimento pedagógico preconizado pela Resolução CNE/CEB nº 02/2001, o Ministério da Educação (MEC) publica, em 2002, o documento “Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: estratégias e orientações” com o objetivo de aprofundar conhecimentos e orientações acerca do atendimento educacional em hospitais e domiciliares (BRASIL, 2002).

Nesse documento, o MEC define os objetivos do atendimento educacional em ambientes hospitalares e domiciliares: Cumpre às classes hospitalares e ao atendimento pedagógico domiciliar elaborar estratégias e orientações para possibilitar o acompanhamento pedagógico-educacional do processo de desenvolvimento e

construção do conhecimento de crianças, jovens e adultos matriculados ou não nos sistemas de ensino regular, no âmbito da educação básica e que encontram-se impossibilitados de frequentar escola, temporária ou permanentemente e, garantir a manutenção do vínculo com as escolas por meio de um currículo flexibilizado e/ou adaptado, favorecendo seu ingresso, retorno ou adequada integração ao seu grupo escolar correspondente, como parte do direito de atenção integral (BRASIL, 2002, p. 13).

Em 2008, por meio da então Secretaria de Educação Especial (SEESP), instituiu-se a atual política de educação especial, denominada de “Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva” (BRASIL, 2008), ratificada pelo Decreto nº 6.571/2008 (em 2011 o decreto de 2008 foi revogado pelo Decreto nº 7.611/2011). Nesse documento há a redução de seu público de atenção aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, separando/diferenciando-o do aluno que encontra-se hospitalizado e/ou em tratamento de saúde.

Sendo assim, os problemas de saúde que vem ocorrendo com as crianças e adolescentes, que estão hospitalizadas, enfrentam uma série de desafios emocionais, sociais e educacionais devido à sua condição de saúde e à necessidade de permanecerem em um ambiente hospitalar. Portanto, a educação hospitalar busca mitigar esses desafios, porém ainda alguns problemas podem surgir. Segundo Ainscow (2017) afirma que há necessidade de se garantir que o estudante participe e adquira os conhecimentos, aprenda e se desenvolva

Todavia, o atendimento educacional hospitalar é respaldado legalmente em vários países, incluindo o Brasil, onde é reconhecido como um direito fundamental das crianças e adolescentes em situação de internação ou com



problemas de saúde que os impedem de frequentar a escola regular. De acordo com Bori (2010, p.20), desde 1960 há professores atendendo em hospitais com um foco vinculado ao conhecimento e realizando pesquisas neste campo na Universidade do Chile.

Contanto, é de suma importância ressaltar que a tecnologia deve ser usada de forma equilibrada e também não prejudicando as necessidades emocionais das crianças e adolescentes hospitalizadas. A interação através do diálogo, e o apoio emocional e a sensibilidade aos desafios enfrentados pelas crianças ainda são fundamentais. A tecnologia deve ser uma ferramenta complementar que facilite a educação e promova o bem-estar durante a hospitalização.

Portanto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma construção de protótipos com a temática do sistema do corpo humano (respiratório e circulatório), contemplando a disciplina de ciências da natureza, juntamente com a gamificação relacionado ao conteúdo mencionado, proporcionando assim, desafios de conceitos, estimulando o cognitivo e também fortalecendo o ensino e aprendizagem, das crianças e adolescentes em atendimento educacional hospitalar.

METODOLOGIA

Esta seção apresenta os passos para execução do protótipo utilizando a Plataforma Wordwall, durante o ensino de ciências com o foco sobre os: Sistema Respiratório e Sistema Circulatório, para discente em atendimento educacional hospitalar. A proposta está organizada nas seguintes etapas: Apresentação do Recurso Wordwall em seguida uma modelagem de ferramenta educacional em ensino de ciências sobre sistemas respiratório e circulatório do corpo

humano, após os resultados e discussões e por fim a conclusão..

1. Recursos tecnológicos: Plataforma Wordwall

A tecnologia tem-se tornado cada vez mais presente como ferramentas de apoio à educação. Pode ser citado como exemplo a utilização da gamificação. Karl Kapp, define a a gamificação como aplicação de elementos comuns aos jogos, em outras atividades do dia-a dia, objetivando maior engajamento dos participantes, fazendo com que o processo de aprendizagem se torne mais dinâmico e divertido (Kapp, 2012). Com o objetivo de desenvolver uma ferramenta gamificada, este estudo utilizou como plataforma para construção de protótipos a plataforma Wordwall .

De acordo com a pesquisadora Giovana Rodrigues, “a plataforma Wordwall é uma ferramenta digital que possibilita a criação de atividades personalizadas em modelo gamificado (quizzes, jogos de palavras, competições, entre outras), utilizando poucas palavras e de forma rápida”. (Carvalho, G. R, 2022).

Esta plataforma, apresenta recurso didáticos criados, definidos como jogos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de temas diversos separados em comunidades.

A Figura 1 apresenta a tela inicial da plataforma. (<https://wordwall.net/pt> , acessado em 2023). o menu com as opções início, recursos, plano de preços, iniciar sessão, inscrever-se, além de um acesso a elaboração de recursos com um passo a passo de como produzir um recurso personalizado.

A plataforma Wordwall, através de suas comunidades, apresenta exemplos de jogos, ou recursos didáticos, criados por seus usuários. Em suas informações a plataforma deixa claro que o



conteúdo gerado é de responsabilidade de seus autores. Esta pesquisa não fez a validação do conteúdo apresentado. O foco, desta pesquisa, são os tipos de jogos/recursos criados.

2. Modelagem de Ferramenta Educacional em Ensino de Ciências sobre Sistemas

Respiratório e Circulatório do Corpo Humano

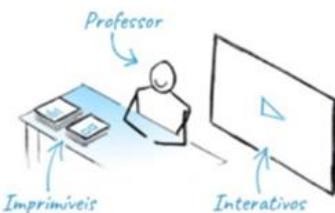
Ao descobrir a ferramenta de apoio pedagógico Wordwall e sua importância para desenvolvimento de gamificação, vem atender o problema mencionado acima, durante o atendimento educacional hospitalar.

Figura 1- Páginas iniciais da plataforma

A maneira mais fácil de criar seus próprios recursos de ensino.

Prepare atividades personalizadas para sua sala de aula.
Questionários, associações, jogos de palavras e muito mais.

83.994.415 recursos criados



- 1** Escolha um modelo.
- 2** Digite o conteúdo.
- 3** Imprima suas atividades ou execute-as em uma tela.

	Questionário Uma série de perguntas de múltipla escolha. Toque na resposta correta para continuar.		Associação Arraste e solte cada palavra-chave ao lado de sua definição.		Roleta aleatória Gire a roleta para ver qual item aparece em seguida.
	Combine os pares Toque em um par de peças de cada vez para revelar se elas combinam.		Abra a caixa Toque em uma caixa de cada vez para abrir e revelar o item.		Cartas aleatórias Distribua cartas aleatoriamente de um baralho embaralhado.
	Complete a frase Uma atividade de cloze em que você arrasta e solta palavras em espaços em branco dentro de um texto.		Classificação em grupos Arraste e solte cada item no grupo correspondente.		Game show de TV Um questionário de múltipla escolha com tempo, ajude e rodada bônus.
	Encontre a combinação Toque na resposta correspondente para eliminá-la. Repita até que todas as respostas desapareçam.		Caça-palavras As palavras estão escondidas em uma grade de letras. Encontre-as o mais rápido que puder.		Desembaralhe Arraste e solte as palavras para reorganizar cada frase na ordem correta.
	Flashcards Teste seus conhecimentos usando cartões com dicas na frente e respostas no verso.		Anagrama Arraste as letras até a posição correta para desembaralhar a palavra ou frase.		Imagem com legenda Arraste e solte os marcadores no lugar correto da imagem.
	Vire as peças Estude uma série de peças com dois lados tocando para ampliar e deslizando para virar.		Soletrando Arraste ou clique as letras até a posição correta para escrever a resposta.		Questionário ganhe ou perca Questionário em que você escolhe quantos pontos cada pergunta vale.

Fonte: <https://wordwall.net/pt>



Diante disso, o conteúdo estudado e definido foram os sistemas respiratório e circulatório do corpo humano, pois esse conhecimento, vem agregar durante o tratamento que o discente esteja realizando dentro do ambiente hospitalar. Sendo assim, esses dois sistemas quanto o respiratório e circulatório, durante o atendimento, o discente além de reforçar os conceitos científicos, poderá proporcionar um bom diálogo com os multiprofissionais dentro do ambiente hospitalar, pois o conteúdo da disciplina de ciências junto com a ferramenta Wordwall, tendo como finalidade contribuir com os discentes durante o tratamento, e assim fortalecer o vínculo com o ambiente escolar.

Desta forma, a proposta do protótipo relacionado ao sistema circulatório e respiratório, terão as seguintes funções e questões: No protótipo do sistema circulatório, haverá palavras cruzadas, com perguntas e respostas de como funciona o sistema circulatório, tendo como principais respostas os conceitos: (coração, músculos e das artérias, que fazem parte do sistema circulatório e a importância do sangue).

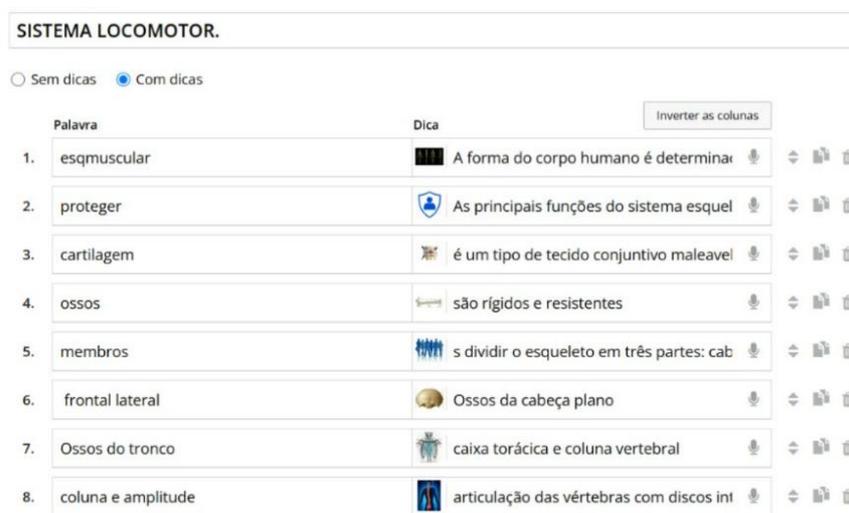
Com o sistema respiratório um protótipo de palavras caça palavras com dicas, tendo como objetivo de achar as seguintes palavras que fazem parte do sistema circulatório: (sistema respiratório, ar, pulmões, alvéolos e gás carbônico).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro protótipo implementado foi a "Cruzadinha do Sistema Circulatório", indicado na Figura 5.

Ela apresenta a preparação da gamificação onde é possível editar conteúdo, inserindo em uma coluna resposta e na outra coluna dicas, utilizando figuras e áudios para atender todos os discentes que possuem alguma necessidade específica, durante o atendimento educacional hospitalar, após editar todas as ferramentas necessárias, no final da página tem um botão de concluir, após editar e concluir, a tela irá apresentar o jogo.

Figura 2 – Tela inicial do editor de conteúdo e apresentação do jogo)



Fonte 1: <https://wordwall.net/pt/create/editcontent?guid=c1c24e566fc243b9a74519c3d5f>



Em sequência a Figura 3 apresenta as regras do jogo ao apertar o botão iniciar, quando apresentar a tela escolha uma palavra, inicia-se o tempo, pode observar que em baixo da tela possui três linhas, onde o discente/jogador podem clicar,

ao clicar terão as seguintes opções: (enviar respostas, começar de novo ou retornar). Portanto, ao escolher um número na cruzadinha, será apresentada uma dica conforme a tela, podendo assim auxiliar em sua resposta.

Figura 3 - Tela (escolha um número e digite letras)



Fonte <https://wordwall.net/pt/resource/59473157/sistema-circulat%c3%b3rio>

Conforme a Figura 4: Apresentada ao escolher um número irá mostrar uma dica, ao digitar a resposta de forma correta será

apresentado na tela “Correto!”, caso o jogador errar ao digitar a resposta e será apresentado na tela “Errado.”

Figura 4 - Tela (escolha um número e digite as letras)



Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/59473157/sistema-circulat%c3%b3rio>



Podemos observar na Figura 5 que é possível alterar os modelos dos jogos, com o mesmo conteúdo abordado, ou seja, diante o atendimento educacional hospitalar do discente, conforme suas

necessidades específicas, o jogo pode ser alterado, tendo as possibilidades dos jogadores: tem as opções de jogar apontando para imagem, olhando para tela e até mesmo clicar, entre outras possibilidades.

Figura 5 – Tela de alterar modelo



Fonte 2: <https://wordwall.net/pt/resource/59473157/sistema-circulat%c3%b3rio>

Após descrever passo a passo de como jogar a cruzadinha esse protótipo tem como objetivo de trabalhar o sistema circulatório auxiliando o discente em atendimento educacional hospitalar, pois o mesmo, poderá desenvolver as habilidades e competências durante o ensino e a aprendizagem. Ele pode relacionar ao conteúdo proposto e reconhecer os principais órgãos desses sistemas e suas funções, desta forma, por meio da gamificação é alcançar e desenvolver o cognitivo do discente através das perguntas e dicas, podendo assim chegar em uma resposta de forma conceituada.

Conforme Schlünzen Junior et al. (2016, p. 556) “[...] é preciso levar em consideração os aspectos lúdicos, pois esse contribui para o

engajamento dos alunos e desencadeia resultados significativos no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes”.

O segundo protótipo implementado é o "Caça Palavras do Sistema Respiratório" ilustrado nas quatro próximas figuras.

A Figura 6, Apresenta a preparação da gamificação onde é possível editar conteúdo, inserindo em uma coluna resposta e na outra coluna dicas, utilizando figuras e áudios para atender todos os discentes que possuem alguma necessidade específica, durante o atendimento educacional hospitalar, após editar todas as ferramentas necessárias, no final da página tem um botão de concluir, após editar e concluir, a tela irá apresentar o jogo.

Figura 6 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)

Cópia de SISTEMA RESPIRATÓRIO.	
<input type="radio"/> Sem dicas <input checked="" type="radio"/> Com dicas	
Palavra	Dica
1. Sistema Respiratório	 O sistema pelo qual ocorrem a obtenção
2. Bronquíolos	 Os pulmões são os órgãos formados po
3. Alvéolos Pulmonares	 e por minúsculas estruturas que parece
4. Troca Gasosa	 Os alvéolos são envoltos por vasos sang
5. Células	 o gás oxigênio presente no ar do interio
6. Expiração	 a musculatura relaxa e o processo é inv
7. Inspiração	 o diafragma se contrai e abaixa e as cos

Fonte 3: <https://wordwall.net/pt/create/editcontent?guid=7e74c263729e4e139f809e1545ec7c74>

Na sequência a Figura 7 apresenta as regras do jogo ao apertar o botão começar, quando apresentar a tela escolha escolha uma letra ou aperta no local da palavra correta, inicia-se o

tempo, pode observar que em baixo da tela possui três linhas, onde o discente/jogador podem clicar, ao clicar terão as seguintes opções: (enviar respostas, começar de novo ou retornar).

Figura 7 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)



Figura 10 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)

Fonte 4 - <https://wordwall.net/pt/resource/59474012/sistema-respirat%c3%b3rio>

Ao iniciar o jogo conforme a Figura 8. A tela mostra 5 corações em cima, o que significa as

vidas, do outro lado o tempo que você leva para responder, pois no final do jogo aparece uma



classificação. Na tela é possível ver as figuras com algumas dicas, após realizar a leitura das dicas ou apenas visualizar as figuras, o jogador poderá

procurar a palavra. Assim, que o jogador achar a palavra, aparece a mensagem “correto”, e a carta da dica fica verde “sinalizando o acerto”.

Figura 8 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)

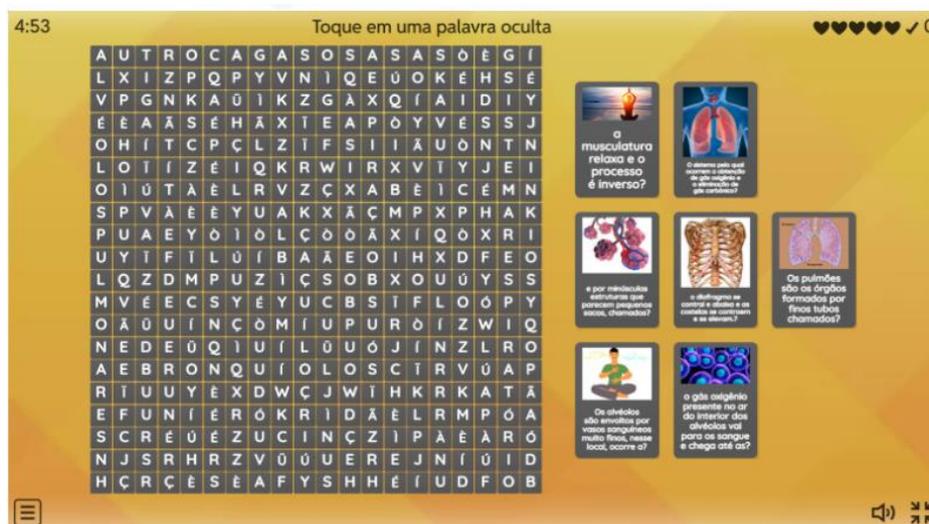


Figura 11. Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)

Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/59474012/sistema-respirat%c3%b3rio>

Ao decorrer do jogo conforme a Figura 9. A tela mostra 2 corações em cima, o que significa que perdeu algumas vidas, do outro lado o tempo que você leva para responder, pois no final do jogo aparece uma classificação. Na tela é possível ver as

figuras com algumas dicas, após realizar a leitura das dicas ou apenas visualizar as figuras, o jogador poderá procurar a palavra. Assim, que o jogador coloca a palavra errado, aparece a mensagem “errado”, e a aparece um “x” vermelho.

Figura 9 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo)



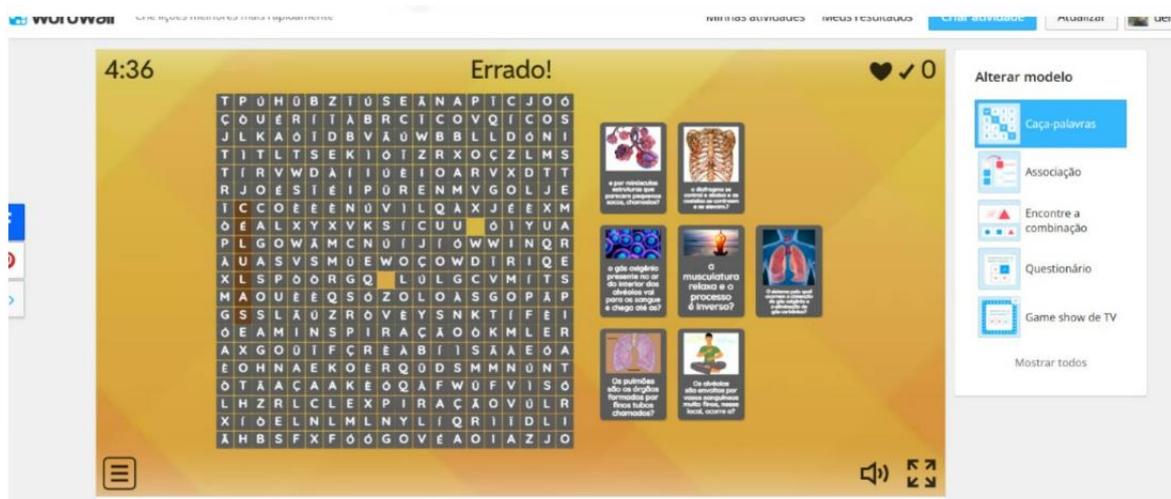
Fonte 5: <https://wordwall.net/pt/resource/59474012/sistema-respirat%c3%b3rio>

Ao término das vidas sem nenhum coração na tela, aparece depois o tempo que o jogador levou



para responder e também a classificação do jogador, lembrando que este jogo pode ter vários jogadores ao mesmo tempo.

Figura 10 - Tela Inicial (editor de conteúdo e apresentação do jogo



Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/59474012/sistema-respirat%c3%b3rio>

É possível mostrar as respostas corretas e também alterar os modelos dos jogos, com o mesmo conteúdo abordado, ou seja, diante o atendimento educacional hospitalar do discente, conforme suas necessidades específicas, o jogo pode ser alterado, tendo as possibilidades dos jogadores: tem as opções de jogar apontando para imagem, olhando para tela e até mesmo clicar, entre outras possibilidades.

Após descrever passo a passo de como jogar o caça palavra esse protótipo tem como objetivo de trabalhar o sistema respiratório auxiliando o discente em atendimento educacional hospitalar, através da gamificação, o discente desenvolverá as habilidade e competência durante o ensino e aprendizagem relacionado ao conteúdo proposto e reconhecer o funcionamento do sistema respiratório e a importância das trocas gasosas, e a função dessas trocas gasosas no metabolismo celular e também destacar a importância do gás oxigênio na produção de energia, estabelecendo a função do sistema digestório e do sistema

respiratório nesse processo.

Desta forma a gamificação é alcançar e desenvolver o cognitivo do discente através das perguntas e dicas, estimulando a chegar em uma resposta de forma conceituada. Rodrigues (2021, p. 32) explica a sociedade moderna dentro do contexto educacional a gamificação e o uso dos jogos é importância no processo do desenvolvimento cognitivo, uma forma de incluir as atividades gamificadas “[...] bem projetados através de dinâmicas apropriadas e estratégias corretas, são excelentes ferramentas que podem ser utilizadas na prática pedagógica de educação inclusiva”.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Esta proposta de gamificação é uma possibilidade de levar durante o atendimento educacional hospitalar para os discentes que estão



em situação de tratamento, e de certa forma contribuir na efetivação do processo no ensino e aprendizagem e fortalecer o ensino durante o tratamento.

Não perder o vínculo escolar, pois diante das leis existentes esse público também tem o direito de ter um ensino de qualidade observando sempre suas limitações durante o tratamento, e fazendo com que ocorra uma flexibilização curricular, podendo assim, utilizar a plataforma wordwall.

Desta forma, a utilização da gamificação faz parte do princípio da necessidade de uma nova visão dos atuais modelos de ensino e aprendizagem, sendo assim, as metodologias ativas, do qual a gamificação faz parte, uma das respostas aos novos paradigmas nascentes, estimulando assim os docentes a sempre buscar novas atualizações para atender às diversas demandas na área da educação.

REFERÊNCIAS

- AINSCOW, M. **O processo de Inclusão é um processo de aprendizagem.** Centro de Referência em Educação Mário Covas. Governo do Estado de São Paulo. 2017. Recuperado em 20 de agosto de 2024 de http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ees_a.php?t=002
- BORI, M. Chile: pionero y líder. In: MÉXICO, **Apuntes de Pedagogía Hospitalaria.** Administración Federal dos Serviços Educativos. Governo Federal, Cidade do México, 2010.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações.** Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/ SEESP, 2002.
- BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Resolução CNE/CBE nº 02 de 11 de setembro de 2001. Diário Oficial da União n. 177, Seção 1E de 14/09/01, pp.39-40. Brasília: Imprensa Oficial, 2001.
- BRASIL. **Decreto n. 3.298 de 20 de dezembro de 1999.** Dispõe sobre a política nacional de integração da pessoa portadora de deficiência. Presidência da República. Casa Civil. Ministério da Educação, 1999.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 de dez. 1996. Seção 1. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial.** Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP. Brasília, DF, 1994. BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, 1990.
- CARVALHO, G. R. **Plataforma Wordwall: uma proposta de ferramenta pedagógica na aprendizagem de números inteiros /** Giovanna Rodrigues Carvalho. 2022
- CECCIM, R. B.; CARVALHO, P. R.A. (org.) **Criança hospitalizada: atenção integral como escuta e vida.** Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997
- KAPP, K. M. The gamification of learning and



instruction: game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons, 2012.

PRADO, C. Palavra Imagem. WORDWALL.

Disponível em:

<https://wordwall.net/pt/resource/30101871/portugu%C3%AAs/letra-c-palavraimagem>. Acesso em 18/08/2024.

RODRIGUES, T. M. **EDUCAÇÃO INCLUSIVA:**

software educativo gamificado da matemática para crianças com Transtorno do Espectro Autista– TEA. Dissertação de Mestrado em Propriedade intelectual e transferência de tecnologia – PROFNIT. Universidade Federal do Piauí. 2021.

SCHLÜNZEN J.K.et al. Games acessíveis para a formação de educadores. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 16, n. 1, 2016.

<https://doi.org/10.1111/1471-3802.12185>.

WORDWALL. **A maneira mais fácil de criar**

seus próprios recursos de ensino. Disponível em:

<https://wordwall.net/pt> . Acesso em 18/08/2024

