

## GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

### GAMIFICATION IN EDUCATION

Rosana Helena NUNES<sup>1</sup> (Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, São Paulo, Brasil)

Guilherme Cerqueira Lima da COSTA<sup>1</sup> (Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, São Paulo, Brasil)

Paulo Geliandes da SILVA<sup>1</sup> (Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, São Paulo, Brasil)

Ravena Balgamon CAMARGO<sup>1</sup> (Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, São Paulo, Brasil)

**RESUMO:** Este artigo apresenta um Projeto Oficina de Leitura, realizado em aulas de Língua Portuguesa. Escolheu-se um trabalho realizado por alunos do 2º semestre do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba. A escolha desses alunos se deve ao fato de a realização do trabalho referir-se a um tema voltado à área do curso escolhido, bem como esse grupo ter cumprido as etapas estabelecidas para o desenvolvimento do projeto. Trata-se de uma proposta de educação humanizadora, a partir de uma visão emancipatória e libertária, em que os sujeitos envolvidos compreendam que podem engajar-se no processo de aprendizagem da língua materna. Assim, o artigo apresenta 3 seções. A seção 1, a apresentação do tema e o contexto histórico. A seção 2, privilegiam-se alguns exemplos atuais sobre a aprendizagem em tempos pandêmicos. A seção 3, os resultados da Oficina de Leitura realizada pelos alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gamificação na Educação; Projeto Oficina de Leitura; Tecnologia; Pandemia.

**ABSTRACT:** *This article presents a Reading Workshop Project, carried out in Portuguese Language classes. A work carried out by students of the 2nd semester of the Systems Analysis and Development Course at the Faculty of Technology of Sorocaba was chosen. The choice of these students is due to the fact that carrying out the work refers to a theme related to the area of the chosen course, as well as this group having completed the steps established for the development of the project. It is a proposal for humanizing education, based on an emancipatory and libertarian vision, in which the subjects involved understand that they can engage in the process of learning their mother tongue. Thus, the article presents 3 sections. Section 1, the presentation of the theme and the historical context. Section 2 focuses on some current examples of learning in pandemic times. Section 3, the results of the Reading Workshop carried out by the students.*

**KEYWORDS:** *Gamification in Education; Reading Workshop Project; Technology; Pandemic.*

### INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um projeto de leitura e escrita em aulas de Língua Portuguesa, na disciplina de Comunicação e Expressão, como uma proposta de educação

humanizadora, a partir de uma visão emancipatória e libertária, no momento em que os sujeitos envolvidos compreendem que podem modificar-se e engajar-se no processo de ensino e aprendizagem da língua materna. Neste artigo, a intenção é a de mostrar um trabalho desenvolvido por um dos grupos de alunos do 2º semestre do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba.

A pesquisa é dividida em 3 partes. A 1ª etapa foi uma apresentação do assunto e seu contexto histórico. Para tanto, apresentaram-se exemplos precursores do tema gamificação. Já, na 2ª parte, o assunto é desenvolvido e são levantados exemplos atuais, mostrando a relação com a aprendizagem, bem como o avanço em tempos pandêmicos. Na 3ª parte, foram apresentados os resultados da oficina, realizada dia 27/04/22, a partir da temática da gamificação.

A gamificação é um método de ensino que aplica as mecânicas dos jogos a áreas como a da educação. Inicialmente, o método era usado por programas de marketing para aumentar o engajamento dos consumidores e estimulá-los a comprar. Com os resultados de sucesso, foram levados para outras áreas, como a educação.

O objetivo da gamificação na educação é tornar o aprendizado mais intuitivo, rápido e fácil para o aluno. Isso porque os conteúdos apenas teóricos não atraem sua atenção e, muitas das vezes, a utilização deste material é baixa. Com os jogos na educação, a ideia é não só despertar maior engajamento, mas também melhorar a qualidade do ensino.

Hoje, os jogos não são mais vistos como uma simples distração. Eles são encarados como métodos que estimulam o contato visual e intelectual com diferentes assuntos, como aqueles estudados em matemática, português, história, física, e facilitam o processo de aprendizagem.

Um dos grandes benefícios da gamificação no aprendizado é que ela promove a autonomia do aluno. Isso porque ele se torna protagonista do processo e o professor apenas o guia para o conhecimento.

Com isso, o estudante tem de se esforçar, pensar e se posicionar para ganhar no jogo. Por conseguinte, isso faz com que o aluno busque se superar por meio da obtenção de mais conhecimento, com o intuito de melhorar seu desempenho.

## COMO APLICAR A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO?

A gamificação já faz parte das metodologias de aprendizagem, essas práticas que estimulam o protagonismo do aluno a ter um papel ativo em seu aprendizado diz respeito ao uso de elementos identificados nos jogos em diferentes contextos, como a sala de aula. Mas como aplicar a gamificação na educação?

Alguns exemplos de jogos têm a utilização de recompensas como ponto de partida para atrair e estimular a concentração e a atenção, pontuação, ranking e medalhas são outros elementos que motivam mais os alunos e aumentam o engajamento deles nas atividades propostas e isso ocorre porque os componentes nos jogos têm um poder de atração muito grande. Mais um ponto interessante é que a gamificação pode ser usada para o ensino de qualquer idade, sendo aplicável a diferentes realidades, desde que o professor conheça o perfil da turma.

Para criar experiências gamificadas, há uma série de técnicas disponíveis e, segundo a BNCC (Base Nacional Comum Curricular)<sup>1</sup>, as atividades devem garantir a apropriação de procedimentos cognitivos e o **uso de metodologias ativas** que favoreçam o protagonismo dos alunos e se organizar em torno de um ou mais das seguintes estruturas:

- **Investigação científica:** o aprofundamento de conceitos das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos;
- **Processos criativos:** sugere o uso e o aprofundamento do conhecimento científico na construção e criação de experimentos, modelos, protótipos para a criação de processos ou produtos;
- **Mediação e intervenção sociocultural:** supõem a mobilização de conhecimentos de uma ou mais áreas para mediar conflitos, promover entendimento e implementar soluções;
- **Empreendedorismo:** a utilização de conhecimentos de diferentes áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias.

### EXEMPLO DE JOGOS UTILIZADOS E COMO FUNCIONAM

Os jogos educativos têm o intuito de divertir o jogador e principalmente aprimorar ou ensinar algumas habilidades e competências. Jogos como *Pac-Man* estimulam o desenvolvimento de estratégia e estimula o fair play (filosofia adotada pela conduta ética nos esportes), já que o jogador precisa seguir a linha para escapar dos “fantasmas” do jogo.

Mais um jogo, que é muito jogado pelas crianças, é o *Tetris* que estimula a coordenação motora da criança, a imaginação e o raciocínio, para encaixar todas as peças é necessária a movimentação das peças de forma com que todas se encaixem mais adequadamente com o mínimo de espaços entre elas fazendo com que a pessoa precise imaginar qual é a melhor posição para se encaixar aquela peça e principalmente ser o mais rápido possível para aproveitar o tempo.

Atualmente, jogos como de *tabuleiro* possuem ainda mais benefícios com um só jogo, pois o jogador precisa de habilidades como comunicação, raciocínio lógico, atenção, concentração e interação social, já que é necessário observar as reações e a maneira como o adversário joga, além de estimular a matemática com os valores de cada peça e quantas peças estão no tabuleiro, qual será a melhor jogada para conseguir mais pontos e peças etc.

O famoso *caça palavras*, é necessário estar concentrado e ter a visualização aguçada para encontrar as palavras. *Palavras cruzadas* um jogo bem parecido com o caça palavras já é chamado de “jogo com interdisciplinaridade”, pois é necessário que o aluno esteja por dentro da atualidade. Estes fazem com que o vocabulário seja enriquecido.

### GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO NO PERÍODO DE PANDEMIA

É impossível falar de gamificação na educação sem falar da sua aplicabilidade durante o período de pandemia em que o mundo se encontra, pois foi devido a esta

ocorrência que o método de ensino precisou de uma reestruturação, visto que, principalmente, as crianças ficam desmotivadas a comparecerem às aulas online.

Para reduzir a taxa de ausência dos alunos mais jovens, a gamificação tornou-se uma boa opção, pois este tipo de ensino promove a competição e o ideal é que também seja acompanhada pelos pais para que o tutor possa ter um feedback no sentido de acompanhar o desenvolvimento individual dos alunos. Reitera-se, pois, que a gamificação tem como base o pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora do jogo.

Este tipo de processo de ensino é baseado no feedback dado pela interação entre a escola, o aluno e o apoio familiar, apresentando os níveis e estimulando a diversão, interatividade e competitividade. O objetivo a se alcançar é manter o aluno próximo da família para tornar esse processo interativo mais lúdico, aprender enquanto joga, diagnosticar os níveis dos alunos, avaliando o desempenho e intervir com elementos da gamificação.

## MÍDIAS SOCIAIS E GAMIFICAÇÃO APLICADOS AO ENSINO EDUCACIONAL

Com o avanço tecnológico, a necessidade de se desenvolver e a procura por novas metodologias se faz presente em qualquer organização existente; na educação não é diferente. É necessário se reinventar, se adequar a novas realidades, trilhar novos horizontes. Por isso, encontrar novos meios de se passar uma mensagem é extremamente convencional para a aprendizagem. Considerando a multimodalidade como uma junção de diversas formas de representação, seja oral e/ou escrita (DIONÍSIO, 2011), a interação Mídia Sociais/Gamificação e o Ensino à Distância (EaD) podem ser vistos como uma alternativa aos tempos atuais.

Para Dionísio (2011), a multimodalidade é um traço constitutivo do texto falado e escrito; reconhecê-la como algo inerente à linguagem, é também compreendê-la como parte constitutiva dos diferentes processos de construções textuais e discursivas. A pesquisadora considera que

Se as ações são fenômenos multimodais, conseqüentemente, os gêneros textuais falados e escritos são também multimodais porque, quando falamos ou escrevemos um texto, estamos usando no mínimo dois modos de representação: palavras, gestos, entonações, palavras e imagens, palavras tipográficas, palavras e sorrisos, palavras e animações etc. (DIONÍSIO, 2011, p. 139)

Baseado nas ideias de Dionísio (2011), a contemporaneidade cria uma diversidade de arranjos que fogem do costumeiro, principalmente nas mídias, muito em vista do avanço tecnológico. Por isso, tende a ser cada vez mais rotineiro a inserção de novos métodos de aprendizagem no ensino educacional. Entender essa evolução iminente e desenvolver meios de aproveitamento dessa modalidade é extremamente essencial para que a tecnologia não seja vista como um “rival” do conhecimento e sim uma espécie de facilitador.

Algumas pesquisas apontam que as mídias sociais podem influenciar de maneira

negativa no campo da aprendizagem pelos alunos, pois ao abrir esse novo leque de opções é possível que esse não seja utilizado como uma alternativa interessante de comunicação, mas sim como uma distração de assuntos relevantes (GABRE & KUMAR, 2012).

Dessa forma, é possível elencarmos pontos positivos e negativos dessa nova alternativa de aprendizagem. Contudo, seu aproveitamento depende da maneira que o usuário que terá contato com essa situação de ensino utilizará de seus meios. Com sabedoria e direcionamento, essa junção pode ser algo inovador e benéfico para os envolvidos. No entanto, há uma curva de aprendizado para todos, visto que essa prática é recente e não a utilizamos com toda a capacidade que pode nos proporcionar, ao a entendermos como uma nova multimodalidade do ensino e uma expansão do estudo regular, teremos uma sala de aula muito mais abrangente.

### RELATÓRIO DA OFICINA DE LEITURA

No dia 27/04/2022, foi realizada uma oficina de leitura com os alunos da Fatec de Sorocaba do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do período noturno. Algumas semanas antes foi enviado um vídeo para que os alunos pudessem se inteirar sobre o assunto e, posteriormente, responder algumas questões no dia da oficina de leitura. No dia da oficina, foi disponibilizado um link do “Forms” para o grupo sorteado. No formulário, foram feitas algumas questões referentes ao vídeo, que foi disponibilizado, para que conseguíssemos analisar o desempenho dos alunos sobre o tema escolhido.

Figura 1 – Vídeo escolhido



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=XCAv79vZdVs>

Figura 2 – 1ª Questão

Segundo Karl Kapp (2012), qual a definição de gamificação? \* 0 pontos

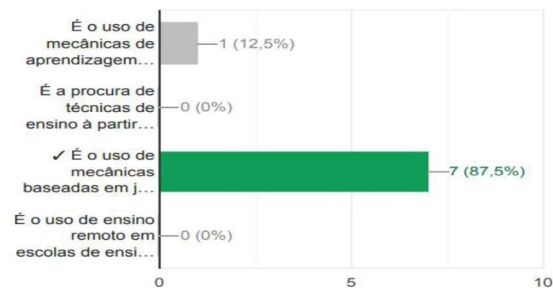
- É o uso de mecânicas baseadas em jogos, da sua estética e lógica para engajar as pessoas, motivar ações, promover a aprendizagem e resolução de problemas.
- É a procura de técnicas de ensino à partir de contemporaneidades tecnológicas.
- É o uso de ensino remoto em escolas de ensino regular, criando uma nova modalidade de ensino, coagindo os alunos a buscarem conhecimento também fora da sala de aula.
- É o uso de mecânicas de aprendizagem baseadas em mídias sociais, tendo como objetivo uma inserção mais abrangente do estudo.

Fonte: Aatoria própria, 2022.

Figura 3 – Respostas da 1ª questão

Segundo Karl Kapp (2012),  
 qual a definição de  
 gamificação?

7 / 8 respostas corretas



Fonte: Aatoria própria, 2022.

Figura 4 – 2ª Questão

São mecânicas utilizadas na gamificação: \* 0 pontos

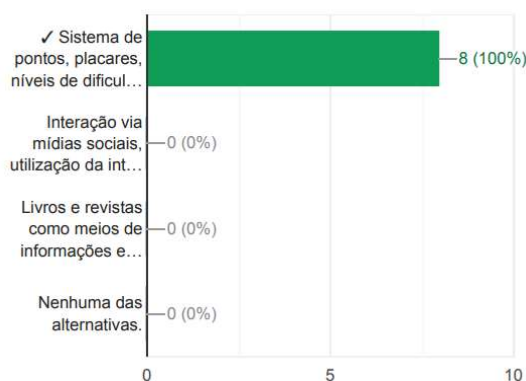
- Nenhuma das alternativas.
- Sistema de pontos, placares, níveis de dificuldade e restrição de tempo.
- Livros e revistas como meios de informações e provas presenciais como avaliadoras de aprendizagem.
- Interação via mídias sociais, utilização da internet como busca de conhecimento e criação de novos meios de comunicação.

Fonte: Aatoria própria, 2022.

Figura 5 – Respostas da 2ª Questão

São mecânicas utilizadas na  
 gamificação:

8 / 8 respostas corretas



Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 6 – 3ª Questão

A estética visual na gamificação pode ser um fator determinante para o engajamento do aluno? \* 0 pontos

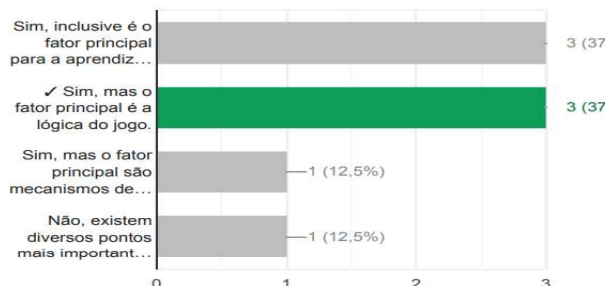
- Sim, mas o fator principal é a lógica do jogo.
- Sim, inclusive é o fator principal para a aprendizagem através da gamificação.
- Não, existem diversos pontos mais importantes, tais como a lógica do jogo e as mecânicas de recompensa.
- Sim, mas o fator principal são mecanismos de recompensa.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 7 – Respostas da 3ª Questão

A estética visual na  
 gamificação pode ser um  
 fator determinante para o  
 engajamento do aluno?

3 / 8 respostas corretas



Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 8 – 4ª Questão

Quais são os elementos essenciais que compõem a "Lógica do Jogo"? \* 0 pontos

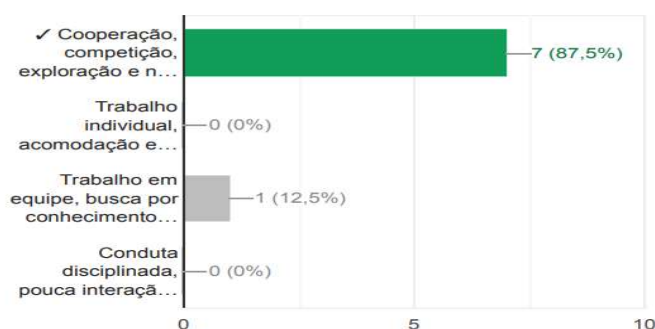
- Cooperação, competição, exploração e narração de histórias.
- Trabalho individual, acomodação entre adversários e falta de perspectiva.
- Trabalho em equipe, busca por conhecimento e acúmulo de recompensas.
- Conduta disciplinada, pouca interação entre ambientes, nivelamento de fases e narração de histórias.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 9 – Resposta da 4ª Questão

Quais são os elementos essenciais que compõem a "Lógica do Jogo"?

7 / 8 respostas corretas



Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 10 – 5ª Questão

"A gamificação se restringe apenas a jogos com base em estudos científicos". Sobre essa afirmação, assinale a resposta correta: \* 0 pontos

- A afirmação está incorreta, pois não há necessidade de embasamento científico para a criação de estudos acerca da gamificação.
- A afirmação está incorreta, pois a lógica do jogo pode ser um fator determinante para que o usuário aprenda, visto que a aprendizagem não é limitadora apenas a artigos científicos.
- A afirmação está correta, pois tanto a aprendizagem, quanto a gamificação são limitadas a estudos convencionais.
- A afirmação está correta, pois para um jogo ser benéfico ao usuário é necessário que seja baseado em artigos acadêmicos.

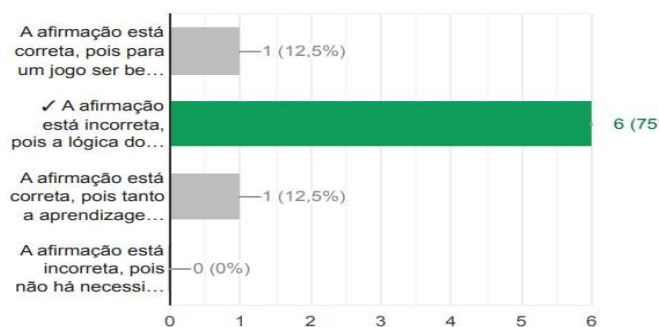
Fonte: Autoria própria, 2022.



Figura 11 – Respostas da 5ª Questão

"A gamificação se restringe apenas a jogos com base em estudos científicos". Sobre essa afirmação, assinale a resposta correta:

6 / 8 respostas corretas



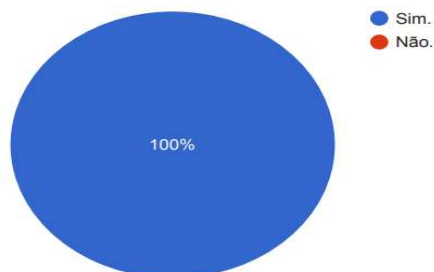
Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 12 – 6ª Questão

Você já se deparou com técnicas de gamificação em sua caminhada estudantil?

Copiar

8 respostas



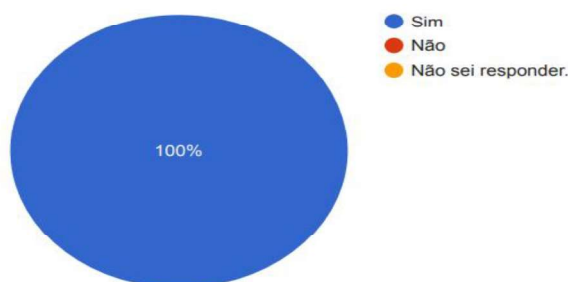
Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 13 – 7ª Questão

Baseado em seu conhecimento sobre gamificação, você já aprendeu algo com jogos online?

 Copiar

8 respostas



Fonte: Autoria própria, 2022.

Figura 14 – 8ª Questão (Dissertativa)

Qual jogo você considera que foi o que mais aprendeu?

8 respostas

Dominó
Call of Duty
Xadrez
Peguntados.
Sudoku
Call of duty
Cooperação e a importância da comunicação e organização
Xadrez.

Fonte: Autoria própria, 2022.

A oficina de leitura teve 23 minutos de duração, foi observado que grande parte dos alunos não tiveram muita dificuldade para responder às questões. Nota-se também que todos os alunos, que participaram da oficina, já tiveram algum aprendizado através de jogos, reiterando o que foi pontuado neste artigo, que a gamificação pode auxiliar no aprendizado quando utilizada de forma correta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo foi possível verificar a eficiência da gamificação nos métodos de ensino, com resultados positivos obtidos na motivação e na aprendizagem. Pode ser esta a oportunidade para abertura de novas oportunidades, para a construção de um ensino de qualidade, com métodos de ensino que estimulem os alunos.

A educação, focada no aluno, busca motivá-lo a frequentar a escola e a realizar atividades. O principal objetivo da gamificação é aumentar o engajamento e despertar a

curiosidade dos alunos. Os estudantes podem ser motivados a irem além dos desafios propostos nos jogos e as recompensas, que também são itens cruciais para o sucesso do processo, promovendo a competitividade, podem ser revertidas em aprendizagem.

A experiência com jogos na educação básica juntamente às pesquisas sobre a gamificação trazem muitas respostas, e também novos desafios para os próximos períodos, sendo um deles a transmissão da importância deste método de ensino.

É inevitável deixar de olhar para os bancos escolares, vazios de entusiasmo, com vontade de aprender e ao mesmo tempo ansiosos pelas tecnologias. O grande aprendizado que traz este trabalho é exatamente a facilidade de uso e também a abrangência de atuação da gamificação.

Uma vez que o processo de gamificação não precisa estar atrelado a equipamentos sofisticados, ele pode ser utilizado em qualquer estabelecimento de ensino, mesmo os mais escassos de tecnologia.

Pelo que foi percebido durante a pesquisa, as pontuações e recompensas fazem parte do processo, mas não são imprescindíveis para que ocorra a gamificação. O cérebro, recebendo os estímulos corretos, vai promover a curiosidade e o engajamento tão necessários para a aprendizagem.

Essa oficina teve 23 minutos de duração e foi observado que grande parte dos alunos não tiveram muita dificuldade para responder às questões. Nota-se também que todos os alunos, que participaram da oficina, já tiveram algum aprendizado através de jogos, reiterando o que foi pontuado neste artigo, ou seja, a gamificação pode auxiliar no aprendizado, quando utilizada de forma adequada. Por fim, os pesquisadores reconhecem a importância da inserção da gamificação nos estudos atuais, de modo que tende a se tornar cada vez mais presente nas mais variadas modalidades de linguagem.

Acerca desse trabalho desenvolvido por alunos do 2º semestre do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Nunes (2020) acredita que as ferramentas tecnológicas são de fundamental importância para uma forma de educação diferenciada, sobretudo, em aulas de Língua Portuguesa. Entretanto, não basta o uso de plataformas digitais se não se modificar a metodologia com a qual se estabelece um trabalho efetivo com a linguagem em cursos tecnológicos. Daí a ênfase ao trabalho com metodologias ativas e Pedagogia de Projetos, em especial, na disciplina de Comunicação e Expressão para cursos tecnológicos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** – Ensino Médio. Brasília/DF. Ministério de Educação e Cultura. 2017. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file>. Acesso em: 12.abr.2022.

DIONÍSIO, Angela Paiva. Gêneros textuais e multimodalidade. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Orgs.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 4.ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011, p.135-151.

GABRE, Helen G.; KUMAR, G. **The Effects of Perceived Stress and Facebook on Accounting Students Academic Performance**. Toronto (Canada), v. 1, n. 2, p.87-100, 2012. Disponível em:

<<http://www.sciedu.ca/journal/index.php/afr/article/view/1702/0>>. Acesso em: 12.mar.2022.

NUNES, Rosana Helena; Nascimento, K.; SILVA, V. S. R. Gamificação aplicada à educação: um incentivo à leitura sob a forma de oficina. **Revista CB TecLE**, São Paulo, v.1, n. 2, 2020. Disponível em:

<https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/293/pdf>. Acesso em: 26 fev. 2022.

CASSEMIRO, Wagner. **Gamificação (Gamificação) na Educação**. Youtube, 2 de fevereiro de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XCAv79vZdVs>