

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA
VIDA E SAÚDE**

CARLOS EDUARDO BENITES FAGUNDES

**GAMIFICAÇÃO E JOGOS EDUCATIVOS: A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO RIO
GRANDE DO SUL**

Uruguiana

2022

CARLOS EDUARDO BENITES FAGUNDES

**GAMIFICAÇÃO E JOGOS EDUCATIVOS: A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO RIO
GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para aprovação no exame de qualificação do Curso de Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Roehrs

Uruguaiana

2022

CARLOS EDUARDO BENITES FAGUNDES

GAMIFICAÇÃO E JOGOS EDUCATIVOS: A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO RIO GRANDE DO SUL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para aprovação no exame de qualificação do Curso de Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

Dissertação defendida e aprovada em: 10 de Setembro de 2022.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Rafael Roehrs

Orientador

UNIPAMPA

Profª. Dra. Andréia Fernandes Salgueiro

UNIPAMPA

Prof. Dra. Ana Paula Santos de Lima

UFRGS

Prof. Dr. Elton Luís Gasparotto Denardin

UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **RAFAEL ROEHRS, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 29/09/2022, às 22:43, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **ANDREIA CAROLINE FERNANDES SALGUEIRO BORGES DE SOUZA, Usuário Externo**, em 30/09/2022, às 00:21, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **ANA PAULA SANTOS DE LIMA, Usuário Externo**, em 30/09/2022, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **ELTON LUIS GASPAROTTO DENARDIN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 06/10/2022, às 22:49, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0942786 e o código CRC 6FBCBED8.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

F284g Fagundes, Carlos Eduardo Benites
Gamificação e jogos educativos: a percepção de usuários do Rio Grande do Sul / Carlos Eduardo Benites Fagundes.
84 p.

Dissertação (Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE, 2022.
"Orientação: Rafael Roehrs".

1. Jogos. 2. Gamificação. 3. Lúdico. 4. Ensino-aprendizagem. I. Título.

AGRADECIMENTO

Começo agradecendo ao meu orientador e amigo Prof. Dr. Rafael Roehrs, pela parceria de sempre. Por acreditar em mim e no meu potencial. Onde mesmo a distância sempre se fez próximo, me incentivando, aconselhando, ouvindo meus anseios e sendo compreensivo. Com certeza sem ele, jamais seria possível.

A minha namorada e melhor amiga Mariana Nicorena Morari, que sempre esteve comigo, nos melhores e nos piores dias da minha vida. Obrigado pelo apoio e incentivo, e por muitas vezes pegar junto. Com certeza teu carinho e companhia fizeram com que tudo isso fosse possível e mais leve.

A minha amiga e colega Daisy, pelas nossas reuniões, pelos estudos e pelas conversas aleatórias pelo *meet*. Estes momentos foram muito importantes nesta caminhada. Não esquece! Um puxa o outro!

A minha mãe Maria Auxiliadora Benites Fagundes, pelo suporte diário que sempre me deu, do jeito dela, mas deu! E em especial meu avô Walter Fagundes e minha avó Ainda Benites Fagundes (*In Memoriam*) que sempre foram meus maiores incentivadores. Tenho certeza que lá onde eles estão, devem estar orgulhosos.

As minhas segundas famílias, Nicorena e Morari. Em especial a Sônia e o Fernando. Obrigado por tudo. Vocês são muito importantes pra mim.

A todos os meus amigos, por entenderem minha ausência em alguns momentos e por sempre me incentivarem.

Agradeço a todos os professores e professoras que tive o prazer de reencontrar e de conhecer na pós-graduação. Levarei um pouquinho de cada um deles. Foram muito importantes para meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço a todos que se dispuseram a participar desta pesquisa. Sem a participação de vocês, não seria possível.

Agradeço a todos que confiam, acreditam e fazem ciência nos dias de hoje.

Aos amigos e companheiros do GIPPE, pelas trocas de experiências e vivências.

A CAPES, CNPq e UNIPAMPA pela oportunidade que me foi dada.

São os jogos que nos dão algo para nos ocuparmos quando não há nada a ser feito. Por isso, costumamos chamá-los de “passatempos” e os consideramos um frívolo tapa-buracos em nossas vidas. Mas eles são muito mais do que isso. São sinais do futuro. E cultivá-los com seriedade agora será, talvez, nossa única salvação.

Bernard Suits, filósofo

RESUMO

A utilização de jogos analógicos e digitais faz parte do cotidiano do ser humano, seja para o lazer ou para o aprendizado. Ele começa no centro familiar e atende ao desenvolvimento cultural e intelectual. Na educação, eles oportunizam um espaço para a troca de experiências e saberes entre os discentes e docentes. Nesse contexto, os usuários desenvolveram um perfil, de acordo com suas preferências e sua percepção sobre a gamificação e os jogos educacionais. Portanto, no ambiente escolar, têm-se diferentes estilos de aprendizes com diversos focos. Nesta pesquisa são abordados temas referentes à história dos jogos, o lúdico, jogos, a gamificação, a gamificação na avaliação e jogar e aprender. O objetivo geral da pesquisa foi: identificar o perfil e a percepção de usuários de games quanto à utilização da gamificação e dos jogos educacionais. Os objetivos específicos foram: identificar os perfis e as preferências de usuários de jogos em nível estadual; investigar a percepção dos usuários de jogos sobre gamificação; avaliar o entendimento dos conceitos gamificação e jogo educacional. Qual é o perfil de usuários de jogos no estado do Rio Grande do Sul e como compreendem a Gamificação? Esta pesquisa utilizou uma metodologia exploratória de cunho quali-quantitativo sobre uma parcela de usuários de jogos digitais e analógicos de amostra. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário on-line. Construído na plataforma digital *Google Suits* com a ferramenta *Google Forms*. Sua divulgação realizou-se por meio das redes sociais como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* mediante divulgação do link de acesso e *QR-Code*. Os resultados da investigação mostraram que o que leva os usuários/respondentes a escolher determinado jogo são suas preferências pessoais, baseado em suas vivências. A partir disso, o tipo de jogo sendo: esporte, estratégia e lúdico ficam em destaque, outro fator relevante é a temática ou enredo, a possibilidade de poder jogar diversas vezes sem que se torne cansativo e o número de jogadores também são importantes e tem como principal motivação para jogar a diversão. Os resultados também mostram que os usuários de jogos não compreendem o que é gamificação, sendo necessário mais clareza sobre o termo gamificação e sua aplicação, para diferenciá-la do uso de jogos educativos.

Palavras-Chave: Jogos; Lúdico; Gamificação; Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The use of analog and digital games is part of the daily life of the human being, whether for leisure or for learning. It starts at the Family center and caters to cultural and intellectual development. In education, they provide a space for the Exchange of experiences and knowledge between students and teachers. In this context, users developed a profile, according to their preferences and perception of gamification and educational games. Therefore, in the school environment, there are different styles of learners with different focuses. In this research, topics related to the history of games, the ludic, games, gamification, gamification in evaluation and playing and learning are addressed. The general objective of the research was: to identify the profile and perception of game users regarding the use of gamification and educational games. The specific objectives were: to identify the profiles and preferences of game users at the level of the State of Rio Grande do Sul; to investigate the perception of game users about gamification; to evaluate the understanding of the concepts gamification and educational game. What is the profile of game users in the State of Rio Grande do Sul and do they understand Gamification? This research used an exploratory methodology of a qualitative-quantitative nature on a sample of users of digital and analog games. As a data collection instrument, an online questionnaire was used, built on the Google Suits digital platform with the Google Forms tool. Its dissemination was carried out through social networks such as Facebook, Instagram and WhatsApp through the disclosure of the access link and QR-Code. The results of our research show that the most relevant factors users take to pick up a specific game are their personal preferences based on experiences. Given that, sport, strategy, and ludic are on the spot. Another factor is the thematic or storytelling, as well as the possibility of being able to play a myriad of times without being tiring. The number of players is also an important point that influences when defining what to play and this is related to the fun factor. The outcomes also reveal that players do not understand what gamification means, needing a better clarification of this term, and what its application is to differ from educational games.

Keywords: Games, Ludic, Gamification, Teaching-learning.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	13
1.1 Autor	13
1.2 Dissertação	15
2. INTRODUÇÃO	16
2.2. Pergunta	17
2.3. Hipótese	18
3. OBJETIVOS.....	19
3.1 Objetivo Geral.....	19
3.2 Objetivo específico	19
4. REVISÃO DE LITERATURA	20
4.1 A história dos jogos.....	20
4.2 Lúdico.....	21
4.3 Jogos	23
4.4 Gamificação	25
4.5 A gamificação na Avaliação.....	27
4.6 Jogar e Aprender	29
5. METODOLOGIA.....	31
5.1 Sujeitos da pesquisa	31
5.2 Instrumento de coleta de dados	32
5.3 Análise quantitativa dos dados	33
5.4 Análise qualitativa dos dados	34
6. RESULTADOS	35

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
8. PERSPECTIVAS	50
9. REFERÊNCIAS	51
10. APÊNDICES	59
Apêndice A – Matriz de validação do questionário.	59
Apêndice B – Questionário disponibilizado online.....	60
11. ANEXOS	61
Anexo 1 - Manuscrito resultante do recorte dos resultados da dissertação.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Seções do instrumento de coleta de dados	34
Tabela 2. Resultados das respostas dos 335 participantes sem fator de exclusão	38
Tabela 3. Conhecendo o perfil de usuários de jogos (gamers)	41
Tabela 4. Jogos e educação: Preferências dos usuários	43
Tabela 5. Jogos e educação: Motivações	45
Tabela 6. Jogos e educação. A Percepção de estudantes e docentes quanto a inserção de jogos no ensino	46
Tabela 7. Conceito e Entendimento sobre Gamificação	49

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Autor

Quando criança recebemos vários estímulos para desenvolver nossas potencialidades. Comumente esses estímulos surgem a partir da inserção de jogos, pois são um meio lúdico de nos familiarizarmos com possíveis situações do cotidiano de maneira leve e descontraída.

Os jogos mais utilizados quando somos crianças costumam ser mais simples como os quebra-cabeça, dominó, jogo da memória e de cartas, por terem regras claras e um objetivo definido. Jogos estes que dentre tantos outros, me trazem lembranças da infância. Recordo que quando criança, eu via meus avós reunirem os amigos para passar o domingo jogando canastra, eu não entendia bem como aquilo funcionava, mas percebia que era algo divertido, afinal era um ambiente descontraído onde eles conversavam, davam risada e jogavam por horas. Acredito que tenha sido este o meu estímulo positivo, onde a partir daí inseri os jogos na minha vida. Sempre levado pelas boas lembranças de vê-los felizes e rodeados de pessoas que gostavam.

No Rio Grande do Sul é muito comum reunir amigos para jogar truco, que é um jogo de cartas e tem origem espanhola. Jogo este que muito joguei com os colegas nos intervalos da escola. Pensando nisso, busquei pela memória, mas está é a única lembrança que tenho de jogos na escola. Recordo que aconteciam gincanas durante a semana farroupilha e que uma das atividades era o jogo de truco entre duplas, então o pessoal jogava sempre que possível para estar afiado com sua dupla, visando as provas da gincana.

Concluí o ensino médio em 2005. Então algo natural aconteceu, cada colega seguiu um caminho diferente, alguns mudaram de cidade e acabaram se afastando, mas eu sempre procurei manter contato com os mais chegados, então a gente se reunia, fazia um churrasco e nisso eu levava um baralho e usava o jogo de truco para incentivar a interação entre os amigos dos tempos de escola. Então com isso entende-se que os jogos, sejam eles quais forem, propiciam um momento de interação, com um ambiente leve e descontraído.

Em 2007, procurei alguns cursos de graduação na modalidade de Educação a Distância (EAD), nisso eu cursei alguns semestres dos cursos de Administração e Marketing. Mas não cheguei a concluir nenhum deles. Então em 2012, prestei o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) exame este que serve para ingresso em cursos de graduação em instituições federais de ensino. No caso de Uruguaiana/RS temos a Universidade Federal do Pampa (Unipampa), onde seu catálogo de cursos, fui apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências da Natureza,

que objetiva formar professores para lecionar nos níveis de no Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Procurei conhecer mais sobre o curso, me interessei e me inscrevi e para minha alegria fui selecionado. Conforme o tempo foi passando eu fui me encantando com o curso e as perspectivas que ele apresentava, pude entender melhor o papel social e transformador que um professor tem na vida de um aluno. Durante a graduação fui convidado e incentivado a participar de Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Práticas de Ensino (GIPPE) os encontros do grupo eram semanais e sempre éramos incentivados a fazer leituras e pesquisas, para estarmos amparados para as discussões nos seminários do grupo, o que colaborou muito para que eu tivesse uma visão mais ampla do processo de ensino e aprendizagem.

Na Graduação dentre inúmeras disciplinas, temos a de Estágio Curricular, que propiciou aos discentes conhecer o ambiente escolar e viver a prática de regência de turma. Sempre fomos estimulados pelos professores a sermos criativos e proativos em nossas atividades. Por meio desta vivência, pude ver papel que o professor tem como agente de mudança e incentivador de seus alunos. Então tendo esta autonomia, me permiti inserir jogos em minhas atividades, pois quando eu estava no papel de aluno, não tive essa oportunidade, então pensando nisso, imaginei que seria algo positivo inserir os jogos no ambiente de ensino.

Atualmente existem inúmeros sites que auxiliam na elaboração de jogos para diferentes fins, com isso eu montava e levava jogos impressos como: caça palavras, palavras cruzadas dentre outros. Onde sempre procurei linkar e adequar os conteúdos estudados à atividade. O feedback que recebi por esta iniciativa foi bastante positivo tanto na visão dos alunos e professores, onde sempre ressaltaram que a motivação e participação havia aumentado com essas atividades. A partir deste retorno positivo me senti estimulado a seguir pesquisando mais sobre o tema.

Em 2018 concluí a graduação. Em 2019, procurei dar sequência aos estudos, então iniciei e concluí uma pós-graduação em Atendimento Educacional Especializado (AEE) pois senti a necessidade de estar apto a dar assistência a alunos de inclusão, que outrora eram deixados de lado por terem alguma necessidade especial.

No final de 2019, participei do processo de seleção a nível de Mestrado da Unipampa, no mesmo campus que frequentei durante a graduação. Na primeira seleção eu não fui selecionado, mas não desanimei. Segui estudando e pesquisando então em 2020 ingressei no Mestrado em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde, onde com o incentivo do meu orientador Prof. Dr. Rafael Roehrs, sou pesquisador da linha de pesquisa de Metodologias

Ativas, mais focado em Gamificação e Jogos Educativos. Sempre pesquisando sobre os benefícios que eles podem ter, quando inseridos na área da educação.

Sempre me senti muito à vontade em pesquisar nesta área, pois sempre estive rodeado de jogos de tabuleiro, de cartas, de videogame etc... e poder unir a minha paixão por jogos à minha formação de professor é muito estimulante, pois acredito no potencial que eles têm de auxiliar diferentes perfis de estudantes que se encontram desestimulados pelas práticas tradicionais de ensino.

1.2 Dissertação

A presente dissertação de mestrado apresenta a seguinte estrutura: **Introdução, Apresentação, Objetivos, Referencial Teórico**, onde foram abordados temas referentes à História dos Jogos, Lúdico, Jogos, Gamificação, Gamificação na Avaliação e Jogar e Aprender. **Metodologia e Resultados** serão apresentados em tabelas divididas com seus respectivos temas de análise e discutidos com a literatura. A **Conclusão** geral da dissertação. As **Referências** utilizadas nas etapas de introdução, referencial teórico, metodologia do estudo, resultados e discussões. Os **Anexos** que foram utilizados durante a pesquisa. Os **Apêndices** com a matriz de validação do instrumento de coleta de dados e o formulário online da pesquisa realizado no *Google Forms*.

2. INTRODUÇÃO

Os jogos fazem parte do cotidiano do ser humano desde o início da civilização (HUIZINGA, 2020). Onde se tem registros de suas utilizações para ensinar sobre tradições culturais, religião, caçar, entre outros. Com o passar do tempo foi reorganizado para o lazer e diversão (KISHIMOTO, 2018).

Por muitos anos os jogos não eram vistos como instrumentos de ensino, mas sim como lazer. Após pesquisas de Piaget e Vygosty, onde os resultados demonstraram que as crianças aprendem através da brincadeira, e por ela são desenvolvidas diversas habilidades cognitivas e motoras, eles foram novamente introduzidos em sala de aula (KISHIMOTO, 1996).

A utilização de jogos analógicos e digitais faz parte do cotidiano do ser humano. Seja para o lazer, seja para o aprendizado. Quando se busca aprendizado através dos jogos em sala de aula, eles devem ser caracterizados por possuírem regras claras e objetivas para motivar os educandos na sua construção do saber (FIORESE e CUNHA, 2017). Ademais, o lúdico está presente nas brincadeiras e nos jogos e eles oportunizam um espaço para a troca de experiências e saberes entre os discentes e os docentes (FREITAS et al., 2020).

O lúdico está presente no desenvolvimento familiar, por exemplo quando os pais ensinam seus ofícios para seus filhos (KISHIMOTO, 2014). O ensino através lúdico tem por característica incentivar a criatividade e a afetividade entre os participantes, desenvolvendo o imaginário, reproduzindo o cotidiano, raciocinando, descobrindo, competindo e trabalhando as funções cognitivas (NAVARRO, 2009). Desta forma, compreendemos que o lúdico é um elemento importante na construção do conhecimento, pois auxilia a desenvolver a linguagem, oportuniza a superação e desenvolve a solidariedade, sendo caracterizado como uma metodologia de ensino (FREITAS et al., 2020).

Quando relacionamos os jogos e a aprendizagem, estamos nos remetendo a metodologia de ensino lúdica, que usa atividades relacionadas ao entretenimento, com os jogos e as brincadeiras. Estas atividades podem ser utilizadas pelo docente para diversos propósitos, como por exemplo um jogo como instrumento avaliativo. E ao pensarmos na sala de aula, que é composta por uma pluralidade de sujeitos que aprendem e se expressam de maneiras diferentes, não podemos levar em consideração que um único instrumento avaliativo como uma prova

escrita, pode ser entendido como resultado concluído pelo docente (BICA e ROEHR, 2021). O processo de avaliação deve respeitar a individualidade dos avaliados e sua forma de aprendizagem, sendo um processo evolutivo de cada aluno.

Nesta perspectiva, as metodologias ativas apresentam-se como aliadas do docente em seus planejamentos, para estimular um processo de ensino aprendizagem e avaliativo mais individualizado. Onde a gamificação educacional pode ser uma alternativa dentro das metodologias ativas de ensino, ela utiliza elementos de jogos em momentos de não jogos para ensinar ou resolver problemas incentivando o aprendizado (ORLANDI et al., 2018). Ela se encontra em crescimento nas pesquisas de educação (OLIVEIRA; PIMENTEL, 2020), inclusive na sua diversidade de instrumentos avaliativos envolvidos nas atividades propostas.

O intuito desta pesquisa foi a análise da percepção do perfil de usuários de jogos no estado do Rio Grande do Sul, a partir da pesquisa inicial de perfil de usuários adeptos de jogos digitais e analógicos. Para isso, faz-se necessário traçar o perfil dos usuários adeptos de jogos a fim esclarecer o conhecimento sobre os conceitos gamificação e jogos educacionais. Tendo em vista, que o perfil de usuários de jogos no Brasil não apresenta resultados claros. O *Portal Game Brasil* (PGB, 2020) traz dados de pesquisas de usuários apenas de jogos digitais e mostra que está em crescimento, porém não apresenta dados sobre a utilização de jogos analógicos.

A pesquisa realizada é descrita com uma pesquisa exploratória de cunho qualitativo-quantitativo. A sua população amostral foram os usuários de jogos residentes no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário *online* com questões abertas e fechadas. A sua divulgação foi realizada através das redes sociais. E como técnica de análise de dados utilizou-se Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016).

Objetivando através desta pesquisa conhecer os hábitos e as preferências dos usuários de jogos. Onde buscou-se através da percepção dos participantes compreender a diferença entre a metodologia lúdica que utiliza jogos educativos e a metodologia ativa gamificação.

2.2. Pergunta

Qual é o perfil de usuários de jogos no estado do Rio Grande do Sul e como compreendem a Gamificação?

2.3. Hipótese

Dentre os usuários de jogos os gamers não compreendem a gamificação educacional.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Identificar o perfil e a percepção de usuários de games quanto a utilização da gamificação e jogos educacionais.

3.2 Objetivo específico

- Identificar os perfis e as preferências de usuários de jogos a nível estadual.
- Investigar a percepção dos usuários de jogos sobre gamificação.
- Avaliar o entendimento dos termos gamificação e jogo educacional.

4. REVISÃO DE LITERATURA

Para contextualizar a proposta deste trabalho, descrevem-se a seguir os principais conceitos envolvidos no tema: história dos jogos, lúdico, gamificação, a gamificação na avaliação, jogar e aprender.

4.1 A história dos jogos

A utilização de jogos e atividades lúdicas como instrumentos pedagógicos, é defendida por muitos estudiosos por estes serem facilitadores do processo de ensino e aprendizagem, porque contribuem para que haja interação entre o docente e o discente.

Os jogos sempre estiveram presentes nas mais diferentes culturas. Mas para que possamos compreender sua origem e o significado, precisamos recorrer a história. Eles estão presentes na vida humana desde os primórdios da civilização, podendo ser considerados como função de vida, entretanto não são passíveis de definição exata (HUIZINGA, 2020).

Na Antiguidade os jogos eram praticamente de conquista e tinham caráter religioso. Estes jogos eram desenvolvidos ao redor dos grandes centros e apenas a nobreza e a alta sociedade participavam. Os jogos são aparatos que estão inseridos em nossa cultura, em diferentes faixas etárias com objetivos lúdicos, para ensinar religião na Roma Antiga, assim como na Grécia Antiga, os jogos se baseiam em treinos de lutas e competições anteriores aos jogos Olímpicos e dramatizações teatrais (WITZORECKI, 2009).

Desde a Idade Média utiliza-se jogos para o ensino de matemática, já entrando num momento em que o ocidente buscava a alfabetização pelos jogos (KISHIMOTO, 2018). E também podemos citar exemplos de jogos as marionetes, os jogos de cartas que representam a corte medieval e jogos de varetas muito utilizados por diversão nas cortes europeias no século XIV (SOARES, 2015). O jogo através do lúdico foi evoluindo junto com a história criando diversas características e conceitos diferentes (LIMA, 2022). Onde também aparece o tambor relacionado aos cultos religiosos, o bilboquê como arma utilizada por esquimôs, as padorgas nas festas no oriente, o chocalho pelos indígenas e as bonecas com vários significados como religiosos e no aspecto tradicional de ensinar hábitos do cotidiano (SOARES, 2015).

Como consequência, às vezes os jogos não foram considerados “sérios” por suas associações aos jogos de azar, que à época eram bastante divulgados (KISHIMOTO, 1996). Segundo a mesma autora o uso de jogos, como recursos educativos, iniciou na época do

Renascimento. Onde “serviram para divulgar os princípios de moral e ética e conteúdo de história e geografia”. Ainda segundo a autora, o Renascimento vê a brincadeira como conduta livre que favorece o desenvolvimento da inteligência e facilita o estudo.”

Mas os adultos até hoje utilizam os jogos para diversas atividades. “*Na atualidade, a concepção sobre o papel do jogo não sofreu modificações. Continua sendo visto como uma atividade de passatempo, sem uma contribuição social relevante*” (KIYA, 2014 p. 4). Mas discordamos deles não apresentarem contribuição social relevante, pois desenvolvem diversas habilidades, e geram a motivação intrínseca e extrínseca entre os envolvidos. Sejam eles no sentido de se divertir como os cassinos, os jogos amadores de esportes e os jogos de tabuleiros no qual há uma grande produção para a faixa etária maior de 18 anos (SOARES, 2015). Pois também são utilizados para ensinar sobre diferentes assuntos, como culturais, históricos, e conhecimentos gerais.

E os jogos também se dividem hoje em analógicos, os físicos com o uso de tabuleiros, cartas, dados e outros aparatos. E os digitais, na qual podem ser individuais, em grupo, *online* ou *offline*, dependendo do gosto de cada sujeito. E estão também inseridos no ambiente escolar como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC já introduz desde a sua primeira etapa na Educação Infantil na qual as atividades devem estimular as brincadeiras e a interação, com sequência no Ensino Fundamental na qual apresenta uma unidade temática sobre Jogos e Brincadeiras (BRASIL, 2017).

Desta forma ao aliar o processo de ensino-aprendizagem com jogos, utilizando a metodologia de ensino lúdica, proporcionamos aos alunos uma aula mais dinâmica, prazerosa e com o objetivo educativo. (NUNES, 2022). O uso destas atividades remete a vida em sociedade na qual devemos seguir regras, e colabora para uma educação integral de alunos críticos e reflexivos (SOARES, 2015; BRASIL, 2017).

4.2 Lúdico

O lúdico está relacionado com a utilização de jogos e brincadeiras com o intuito de aprender, ensinar e motivar um novo conhecimento através de atividades divertidas. Os primeiros registros de atividades lúdicas são em torno de 3.000 antes de Cristo (a.C) e relatam o brincar no desenvolvimento familiar, quando os pais ensinavam os ofícios para seus filhos (KISHIMOTO, 2014). As atividades lúdicas fazem parte da história, os povos antigos as utilizavam como instrumento para ensinar a religião, para explicar lendas, sem que houvesse

um público-alvo específico. (COSTA, 2021), e para fins terapêuticos para enfrentar situações extremas. Povos de vários lugares do mundo utilizam o brincar como forma de resiliência. (KISHIMOTO, 2014, p. 85).

Através do lúdico, temos uma atividade prazerosa que incentiva a aprendizagem, a afetividade entre os participantes, explora o corpo e o espaço e cria condições para resolver problemas mais complexos. Desenvolvemos o imaginário, reproduzimos o cotidiano, raciocinamos, descobrimos, aprendemos a ganhar e/ou a perder e aperfeiçoamos funções cognitivas e motoras (NAVARRO, 2009). A brincadeira é uma atividade divertida, importante para descobrir a si mesmo e a necessidade de cada um, motivando perguntas e respostas, estimulando a criatividade (BRENNAND, 2009).

A atividade lúdica encoraja e quebra a barreira da timidez, passando a reconhecer os limites de competir, desenvolvendo habilidades de sociabilidade. Quando relacionamos o lúdico às atividades diárias brincando de cozinhar, dirigir, e diversas outras, vive-se um momento de reprodução das experiências nas quais o ser humano está inserido, e que ele replica por meio do lúdico (KISHIMOTO, 2014).

O lúdico é importante na construção do conhecimento, desenvolve a linguagem, oportuniza e favorece a superação de dificuldades cognitivas e motoras, desenvolve a solidariedade introduzida no compartilhamento dos brinquedos e dos jogos. Cada atividade lúdica desperta motivação, curiosidade e interesse por um determinado assunto (COSTA, 2021). Kishimoto (2014, p. 83) relata que “o brincar torna-se um dos temas importantes da contemporaneidade capaz de quebrar fronteiras de diferentes áreas do conhecimento”.

Nessa perspectiva, as relações entre brincar e aprender são uma grande ferramenta para fazer do espaço escolar um ambiente atrativo. Por ser um ambiente educativo que deve proporcionar o brincar, o sonhar, o interagir e o aprender agradavelmente para a construção do conhecimento desenvolvendo regras para um convívio social favorável, que o aluno acompanhará no seu processo de crescimento e na sua formação pessoal e profissional. Como podemos perceber, os brinquedos e as brincadeiras são fontes inesgotáveis de interação lúdica e afetiva (COSTA, 2021). As atividades lúdicas facilitam a construção da reflexão, da autonomia e da criatividade, estabelecendo dessa forma uma relação estreita entre jogo e aprendizagem (BRENNAND, 2009).

Entende-se que o lúdico tem a condição de socializar o indivíduo estimulando-o no meio social e, que ainda contribui com o desenvolvimento cognitivo, motor, emocional e intelectual do ser humano. Uma atividade que deve ser inserida em sala de aula, possibilitando uma aprendizagem significativa em que os alunos reconstruam seu conhecimento em conjunto (FREITAS et al., 2020).

4.3 Jogos

Os jogos comumente são atividades vinculadas à infância e ao brincar. Atividades estas que requerem um olhar minucioso e precisam ser investigadas dentre seus muitos aspectos. Definir o termo jogo, não é uma tarefa fácil diante de tantas interpretações e conceitos existentes. Quando buscamos uma definição para o termo jogo, encontramos diversos obstáculos, culturais, históricos ou pedagógicos. Qual a real origem, a forma certa de se jogar, tendo em vista as influências culturais e por fim, quando e como podemos utilizá-los para o ensino.

Diante disso, várias tentativas de conceituar o termo jogo foram criadas onde Thompson, Berbank-Green & Cusworth (2007) definem o jogo como uma atividade recreativa conduzida por um ou mais jogadores que competem para alcançar metas respeitando as regras e restrições preestabelecidas. No entanto McGonigal (2012) define “jogo” como uma atividade que compartilha quatro características: metas, regras, sistema de *feedback* e participação voluntária.

As características podem ser definidas como as regras são as limitações que os jogadores encontram para atingir a meta, elas estimulam os jogadores a explorar diversas possibilidades para atingir o objetivo (SOARES e REZENDE, 2019). E, também estimulam a criatividade e o pensamento estratégico. Já as metas promovem a atenção e orientam continuamente a participação dos jogadores ao longo do jogo, é o resultado específico que os jogadores buscam atingir (McGONIGAL, 2012).

E a participação voluntária no jogo é quando cada um dos jogadores aceita, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o feedback. (FIORESI e CUNHA, 2017). Serve para estabelecer a base comum para os jogadores jogarem ao mesmo tempo. Por mais que Huizinga (2020) diga que o sujeito pode negar, mas se ele está envolvido na atividade ele já está jogando.

Concluindo com o sistema de *feedback* pode ser apresentado na forma de pontuação, passagem de níveis; o placar e a barra de progresso informam aos jogadores o quão próximo de alcançar o objetivo final eles estão e mostrar que a meta é alcançável (McGONIGAL, 2012).

Os jogos estão presentes no cotidiano do homem sob várias formas, plataformas e gêneros. Algumas formas de jogos se apresentam em jogos *single-player* (único jogador) e *multi-player* (dois ou mais jogadores); *online* – aqueles que podem ser jogados no computador, em *consoles*, no celular, e, finalmente, os jogos analógicos como cartas, dados, ou em tabuleiros (ALVES, 2015).

O tempo de jogo, ou que uma partida leva para ser finalizada são inúmeras as possibilidades disponíveis, há jogos rápidos de cinco segundos, jogos casuais de dez minutos, jogos de horas e incrivelmente até dias. São jogos com ou sem história, com ou sem placar e que desafiam nossa mente e nosso corpo (McGONIGAL, 2012).

O jogo também pode ser utilizado como um instrumento pedagógico em sala de aula, onde diversos estudos apresentam resultados significativos. No contexto cultural e biológico, é uma atividade livre e alegre que engloba um sentido e tem valor social por proporcionar inúmeras possibilidades educacionais (FIORESI e CUNHA, 2017). Por estarem inseridos em nosso cotidiano desde a infância. Auxiliam no desenvolvimento físico, mental e intelectual do ser humano proporcionando prazer, socialização, imaginação e regras que tornam a aprendizagem prazerosa e sem o peso de cobranças (SOARES e REZENDE, 2019).

Quando utilizamos o jogo em sala de aula, o docente planejou a aplicação da metodologia lúdica, diversificando suas práticas pedagógicas de ensino das aulas expositivas dialogadas, mas utilizando deste recurso como facilitador da aprendizagem e da interação entre professor e aluno (NUNES, LIMA e ROERHS, 2021).

Onde vêm crescendo as pesquisas e os usos de jogos em sala de aula para desenvolver diversos aspectos, desde pedagógicos como atitudinais (SOARES, 2015). Tudo depende do planejamento do docente em sua aplicação. Pois quando leva o jogo didático para sala de aula, inicia com a apresentação de suas regras, para que compreendam como será a interação, devendo ser bem claras e objetivas, buscando o rigor pedagógico de aprendizagem de forma prazerosa (NUNES, LIMA e ROEHRHS, 2021).

Relacionando os jogos com os desafios que geram em nossa mente (McGONIGAL, 2012), estimulam para o desenvolvimento cognitivo, da curiosidade e da capacidade de resolução de problemas coletivamente. E os jogos são um recurso que hoje é a base para a metodologia ativa gamificação educacional. Onde conhecendo a tríade de seus elementos (mecânicas, dinâmicas e componentes) para o planejamento e aplicação da metodologia de ensino gamificada em sala de aula, visando o protagonismo discente em seu processo de aprendizagem (NUNES, 2022).

4.4 Gamificação

A gamificação tem como objetivo o uso de alguns elementos de jogos em ambientes de não jogos. Eles são descritos como pontuação, *ranking*, competição, resolução de problemas, *feedback* instantâneo, entre outros que são usados para solucionar problemas do cotidiano e motivar os participantes em seu aprendizado (AL-AZAWI, AL-FALITI e AL-BLUSHI, 2016). Ela se difere dos jogos, por não utilizar uma estrutura física ou digital, com um desafio pronto guiado por regras preestabelecidas (EBNER; HOLZINGER, 2007).

O termo “gamificação” é uma tradução do inglês *gamification*. A gamificação surgiu em 2002, trazida pelo programador e inventor britânico, Nick Pelling (ALVES, 2015), com a ideia de que conceitos e mecânicas de jogos poderiam ser aplicados a contextos do mundo real, auxiliando e motivando pessoas a resolverem problemas reais (GROH, 2012). Um vocábulo novo, mas muitas práticas gamificadas já eram realizadas de forma empírica em diversos ambientes, inclusive na educação.

O inovador dessa prática é o uso de diferentes recursos digitais ou analógicos que fazem a experiência lúdica tornar-se mais ampla e dinâmica. Atualmente existem várias definições de gamificação que variam entre concepções que fazem parte dos jogos “mecânicas de jogos”, “dinâmicas” e/ou “componentes”. Adotamos uma definição que é voltada às práticas educacionais. A mais adequada com a pesquisa em questão, de acordo com Kapp (2012, p.23): “gamificação é o uso de mecânicas, estética e pensamentos dos *games* para envolver pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”.

A gamificação caracteriza-se como uma metodologia ativa. Metodologias ativas são descritas como métodos de ensino-aprendizagem em que o processo tem por base o aluno

enquanto protagonista na construção do seu próprio saber (BACICH e MORAN, 2017). A gamificação proporciona a participação dos alunos a partir de metas e desafios que visam a motivar os participantes a buscar a aprendizagem, ou seja, na área da educação, a aplicação da gamificação tem reflexos positivos ao aumentar o interesse dos alunos para a construção do aprendizado (SILVA, SALES e CASTRO, 2019).

A prática da gamificação como uma alternativa educacional tem por objetivo encantar e motivar os alunos seguindo a concepção do aprender fazendo, testando e vivenciando. Ela tende a consolidar o processo de aprendizagem de uma forma prazerosa, alcançando as metas conforme se evolui na atividade (ORLANDI et al., 2018). A literatura reforça que, para que a gamificação seja efetiva, deve haver “planejamento, capacitação e pesquisa” a partir da análise da realidade dos alunos e da instituição de ensino.

O modelo tradicional de educação já não se apresenta tão eficaz quando se trata de obter discentes ativos. A gamificação aumenta o interesse a partir da participação e da motivação utilizando os mecanismos dos jogos (TOLOMEI, 2017). Quando voltada à educação, pode ser classificada e estruturada em diferentes formas com elementos de jogos, mas sem ser um jogo.

A gamificação assemelha-se a um jogo, pois o conteúdo abordado em sala de aula é disposto como uma atividade que utiliza a competição, a cooperação, a resolução de problemas, inclui passar de fases e ganhar prêmios (McGONIGAL, 2012). Por essa razão, as atividades com elementos de jogos usados pela gamificação motivam e envolvem os participantes através dos desafios e das recompensas, sem falar do entretenimento e diversão que o lúdico proporciona.

Buscando discentes ativos na construção do saber, essa metodologia se apresenta como uma alternativa válida em sala de aula. Já que há uma dificuldade em mantê-los participativos, engajados, entre outros obstáculos, a gamificação tornou-se um método aliado ao ensino (LEE & HAMMER, 2011). Assim, por meio dela o docente pode criar diferentes instrumentos avaliativos, em diversas atividades pedagógicas em sala de aula.

4.5 A gamificação na Avaliação

É um instrumento indispensável no ambiente de ensino, sendo capaz de descrever os conhecimentos e aptidões que os alunos apropriaram do ensino aprendizagem. O termo avaliação vem do latim, e significa valor ou mérito ao objeto em pesquisa, junção do ato de avaliar ao medir os conhecimentos adquiridos pelo indivíduo (KRAEMER, 2005).

O ato de avaliar é bastante amplo e não fica restrito a um único objetivo. Vai além da mensuração e da classificação por meio de notas. Esta metodologia, deve levar em conta, todo processo, não apenas o resultado final. Pois no transcorrer do ensino, o indivíduo desenvolve inúmeras potencialidades outrora não contempladas no processo avaliativo. Devemos levar em consideração que a sala de aula é composta por indivíduos heterogêneos quando nos referimos a aprendizagem, sendo que estes expressam seus conhecimentos de diversas formas (BICA e ROEHRS, 2021).

O ato de avaliar deve ser contínuo e o resultado não pode ser concebido como acabado ou concluído. As instituições de ensino têm mantido a utilização do ato de avaliar como classificatório e eliminatório do rendimento escolar do educando (LUCKESI, 2011).

Avaliando de forma integrada e dinâmica é possível buscar estratégias coerentes de intervenção para atender as necessidades dos alunos. Deve-se avaliar todo o contexto do seu desenvolvimento e progresso em sala de aula (MELO, OLIVEIRA e SILVA, 2021). Através de um diagnóstico para sanar as dificuldades tanto de ensino como de aprendizagem. A reflexão e o questionamento são ações que precisam se perpetuar na postura do docente, refletindo sua realidade e a de seus educandos na construção do conhecimento (HOFFMANN, 2005). Refletir é também um modo de avaliar, planejar e estabelecer objetivos (LUCKESI, 2011). Daí os critérios de avaliação, que condicionam seus resultados estejam sempre subordinados a finalidades e objetivos previamente estabelecidos para qualquer prática, seja ela educativa, social, política ou outra (DEMO, 1999, p. 1).

Ela possibilita também examinar o trabalho do docente, permitindo que por meio dos resultados obtidos o docente realize intervenções em suas ações de planejamento de ensino (LIBÂNEO 1994). Para tanto, é necessário que haja flexibilidade, força de vontade, adaptação e criatividade aliadas à prática de ensino e de avaliação (HADJI, 2001). O processo avaliativo deve objetivar a construção da aprendizagem orientando o docente e o aluno

(VASCONCELLOS, 1995). Neste contexto o discente necessita refletir sobre seu resultado no processo avaliativo, conscientizando-se que este visa o seu próprio desenvolvimento (RAMOS, 2001).

A avaliação da aprendizagem precisa cumprir seu verdadeiro papel, que é o de auxiliar o crescimento do aluno em diferentes âmbitos (LUCKESI, 2011). Para isto, o professor deve deixar de utilizar a avaliação de forma autoritária, e se deter à construção da aprendizagem do aluno.

Por anos, avaliar significou a análise/quantificação do erro. Hoje, embora ainda com essa concepção, a avaliação, no âmbito educacional, tem sido utilizada a serviço da verificação de qualidade do ensino. Seu objetivo é um ensino-aprendizagem significativo, de forma expressiva, considerando os conhecimentos adquiridos, diagnosticando as defasagens de ensino, buscado não apenas a memorização, mas sim a construção do conhecimento (LUCKESI, 2011).

Considerando-se os métodos tradicionais de avaliação, verificou-se que se apresentam ineficazes quando se fala de conhecimento como um todo. As instituições de ensino têm mantido a utilização do ato de avaliar como um momento de mensuração, classificação e eliminação do rendimento escolar dos educandos (LUCKESI, 2011), mas, no entanto, esse momento deve ser contínuo e constante.

Dentre as alternativas para diversificar os métodos de avaliação temos os jogos. A partir deles é possível acompanhar todo processo e mensurar as habilidades desenvolvidas que outrora não eram consideradas. Através deles o educando é capaz de reconstruir seus conhecimentos e mudar suas percepções (SILVA e AFONSO, 2020). No jogo o aluno se permite errar, repensar e refazer a ação, tirando assim o peso da consequência do erro (KAPP, 2012). Para isso é necessário que o jogo tenha um objetivo pedagógico, com regras claras, simples e objetivas, por proporcionar um ambiente mais tranquilo de que uma avaliação diagnóstica escrita (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2020).

A gamificação também aparece na literatura como possibilidade de avaliar o ensino-aprendizagem. Ela é uma metodologia ativa que alterna em diferentes estratégias de atividades como instrumento avaliativo (FROTA, 2020). É um recurso que dura mais de uma aula, sendo assim uma avaliação contínua do progresso do aluno durante o período estipulado pelo docente

(LIMA e GIORDANO, 2020). Dependendo dos elementos de jogos utilizados, o discente percebe que sua motivação e interesse aumentam junto com o seu progresso.

4.6 Jogar e Aprender

O ser humano é desde sempre influenciado pelos hábitos culturais de seus familiares. Assim, a utilização de jogos digitais e analógicos tende a ter início dentro de casa, na maioria das vezes como lazer ou diversão, dependendo do gênero e da situação financeira de cada família (VOLPATO, 2017).

O jogo faz parte do desenvolvimento cognitivo e motor do ser humano, sendo que com o passar do tempo seus desafios vão sendo maiores e algumas vezes remetem a situações do cotidiano (KISHIMOTO, 1996). Vivemos em uma sociedade que está sempre atarefada, seja trabalhando, estudando ou com outras atividades, restando pouco ou quase nenhum tempo para o lazer.

Buscando alternativas para o momento atual, em que estamos rodeados pelas tecnologias, faz-se necessário conhecer e analisar os usuários de jogos tanto digitais como analógicos (McGONIGAL, 2012). Os jogos digitais estão mais presentes em nosso dia a dia, já que se pode jogar em qualquer *smartphone*, *notebook*, computador, consoles. Já os jogos analógicos demandam mais elementos secundários, por exemplo, uma mesa para montar o jogo. Atualmente existem inúmeros jogos que contemplam um público bastante amplo, desde crianças até adultos.

Quando compreendemos o importante papel que os jogos têm em nossa vida, não podemos deixar de lado os sujeitos que os jogam. No mundo dos jogos existe a possibilidade de conhecer pessoas com gostos semelhantes, que abandonam a timidez e não temem ser julgadas (POZZEBON, FRIGO e OLIVEIRA, 2014).

Segundo dados publicados em 2020 pelo Pesquisa Game Brasil - PGB (2020), os jogadores de jogos digitais e analógicos movimentam um mercado de milhões de reais, e prevê-se um crescimento mais acentuado nos próximos anos. Não é possível identificar um perfil único e específico de jogador dos brasileiros, apenas com dados de usuários, gênero, idade e suas características sociais e econômicas, pois cada sujeito é singular e tem sua realidade e

predileções (SOUZA et al., 2021). Cada sujeito é único quando falamos em aquisição de conhecimento, pois somos concebidos de diversas potencialidades e fragilidades.

Costuma-se chamar o usuário de jogos de *gamer*. Termo derivado da palavra *game* e que designa um indivíduo apreciador de jogos em geral, não interessando a faixa etária indicada, o valor do *game* ou qualquer outra característica (ALVES, RIOS e CALBO, 2014).

A aprendizagem está presente em nossos hábitos cotidianos. Utilizar jogos também é uma atividade que gera aprendizagem. Aprendemos inicialmente para o desenvolvimento da socialização, para atender a uma necessidade, uma afinidade, para desenvolver as emoções, a curiosidade e o desejo pelo conhecimento (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2018).

Os ambientes de aprendizagem, por sua vez, são compostos por componentes curriculares, conteúdos e ferramentas pedagógicas. No ambiente escolar temos diferentes estilos de aprendizes com diversos focos, citados por David Kolb (teórico americano da área educacional). Podemos resumi-los em três tipos, de acordo com suas preferências: o visual (precisam ver algo para conhecer e saber), o auditivo (precisam ouvir para aprender) e o cinestésico (aprendem pela experiência) (ALVES, 2015).

Observamos que estilo de aprendizagem é diferente de inteligência. O conceito de inteligência é a racionalidade, está relacionada à capacidade de resolver problemas e encontrar soluções para diferentes situações (JUNIOR e MOURA, 2021). É a capacidade que temos de tomar decisões, de pensar.

Cada indivíduo possui diversas inteligências compostas por mais de um estilo de aprendizagem. Para aprender a jogar, utilizamos as regras para entender a dinâmica da atividade. E, dependendo do jogo, há o desenvolvimento de mais de uma das características de aprendizagem. Há diversos estilos de aprendizagem que se baseiam em oito características que são: sensorial, visual, verbal, intuitivo, reflexivo, ativo, sequencial e global (ALVES, QUARESMA e NASCIMENTO, 2020).

Exemplificando com Piaget, os jogos são sempre instrumentos de aprendizagem, sendo eles com regras prontas ou não (SOARES e REZENDE, 2019). E o aprender e o jogo são atividades relacionadas com o desenvolvimento cognitivo e motor dos indivíduos de modo

divertido. Quando os autores Soares e Rezende (2019) citam Vygostky, o brincar está intrínseco na realidade em que se está inserido e composto por regras. As regras são explicadas antes do jogo, para que ocorra o conhecimento de como vai ser a atividade, buscando desde o início incentivar a atenção e o aprendizado.

5. METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa descritiva de cunho quali-quantitativo sobre uma parcela de usuários de jogos digitais e analógicos da amostra e a frequência desse uso no dia a dia desses jogadores (população). Utilizou-se um questionário *online*, que foi divulgado no e-mail institucional e nas redes sociais. Este questionário era composto por perguntas abertas que foram analisadas de forma quantitativa e por perguntas fechadas que foram analisadas de maneira qualitativa

A pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características de uma população, um fenômeno. Expressando assim uma determinada realidade. (SEVERINO, 2016). A proposta foi apresentada para sujeitos que têm interesse ou afinidade em jogos digitais e/ou analógicos.

5.1 Sujeitos da pesquisa

A população amostral foi dividida em duas partes, a geral e a específica. A amostra geral foi constituída de sujeitos que se disponibilizaram a contribuir respondendo a pesquisa. A amostra específica foi composta por sujeitos que apresentaram interesse pela utilização de jogos digitais e analógicos.

Como critérios de inclusão tivemos os participantes que concordaram com os itens do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da pesquisa. E sujeitos residentes no estado do Rio Grande do Sul - Brasil. E por fim os formulários com respostas válidas e pertinentes sobre as questões. E como critérios de exclusão utilizamos a última pergunta da primeira seção do questionário que indagou sobre a utilização de jogos como entretenimento, onde a obtenção de resposta negativa exclui automaticamente o respondente das demais seções do questionário.

5.2 Instrumento de coleta de dados

Como instrumento de coleta de dados utilizou um questionário on-line denominado “Percepção de indivíduos acerca de jogos digitais e analógicos”. Construído na plataforma digital *Google Suits* com a ferramenta *Google Forms*. Sua divulgação realizou-se através das redes sociais como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* mediante divulgação do link de acesso e *QR-Code*. As respostas foram anônimas. O questionário se caracteriza pelo conjunto de questões que os sujeitos pesquisados respondem (SEVERINO, 2016). Para que o instrumento de coleta de dados fosse fidedigno, o questionário foi validado por quatro docentes doutores do Programa de Pós-graduação Educação em Ciências Química da Vida e Saúde. Para esta etapa foi construída uma matriz, em formato de tabela, para que analisassem a coerência, clareza e pertinência de as questões que utilizamos na construção do questionário (APÊNDICE A matriz de validação). O questionário denominado “Percepção de indivíduos acerca de jogos digitais e analógicos” é composto de 28 questões, divididas em cinco seções (Tabela 1).

Tabela 1. Seções do instrumento de coleta de dados

Seção	Objetivo
Primeira	Apresentar o questionário e termo de consentimento livre
Segunda	Identificação parcial dos participantes
Terceira	Conhecendo o perfil do jogador(a)
Quarta	Jogos e educação
Quinta	Agradecimento aos participantes

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

As questões se dividiram entre fechadas e abertas. Um total de 24 questões fechadas, descritas como objetivas (SEVERINO, 2016). Dentro destas questões, houve as que poderiam marcar mais de uma opção caso se encaixasse em suas atividades. E quatro questões abertas, descritas como discursivas (SEVERINO, 2016). Em anexo (APÊNDICE B) podemos ver o modelo do questionário utilizado.

O objetivo do instrumento foi a identificação dos principais perfis dos "gamers", termo este que se refere aos jogadores de jogos tanto digitais como analógicos. E também subsidiar futuros estudos sobre jogos aliando a educação com o processo de ensino-aprendizagem através da gamificação.

O questionário foi divulgado nas redes sociais como *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram* e e-mail institucional da Universidade. O mesmo ficou disponível por 30 dias para a coleta de dados. Tendo seu início no dia 21 de outubro de 2020 até 20 de novembro de 2020. Contamos com o total de 335 respondentes na amostra geral e 208 na amostra específica.

5.3 Análise quantitativa dos dados

Para análise quantitativa dos dados coletados no questionário, utilizamos Bardin (2016) com uma abordagem quantitativa fundamentada a partir da frequência de aparição de determinados elementos apresentadas através de estatística simples e a média simples, onde em um primeiro momento utilizamos o programa *Microsoft Excel* onde houve a compilação e tabulação estruturada dos dados para determinar a precisão dos mesmos, visando identificar valores atípicos. A seguir, as respostas semelhantes foram agrupadas e contabilizadas, então foi atribuída a porcentagem correspondente a sua frequência. Este processo se deu em todas as alternativas de questões fechadas, e com isso foi possível observar a maior e a menor incidência de respostas para questões que se apresentaram com alternativas preestabelecidas.

Já para a elaboração das questões fechadas/objetivas do instrumento de coleta de dados, foram criadas categorias a fim de auxiliar no processo de análise. Onde com a ajuda da literatura, se pesquisou para saber quais categorias se relacionam com o objetivo da pergunta. Este processo chama-se categorização, procedimento este que propicia a organização e relacionamento de todos os conceitos, ela consiste em identificar as possíveis classes gerais.

É um processo no qual se pensou de forma dedutiva, apresentando as categorias de maior abrangência dentro da temática escolhida, sendo jogos, gamificação e jogadores (BARDIN, 2016). A partir dela viabilizam-se caminhos metodológicos mais claros e objetivos para análise de resultados onde utilizamos a frequência dos elementos para contabilizar através de porcentagem.

5.4 Análise qualitativa dos dados

É uma análise qualitativa de respostas dissertativas através do método de análise de conteúdo (Bardin, 2016). Para realizar esta metodologia ela divide-se em três partes.

a) Pré-análise: é o momento que se decidiu qual instrumento foi analisado. Nesta pesquisa foram as respostas dissertativas do questionário “Percepção de indivíduos acerca de jogos digitais e analógicos”. Realizou uma leitura breve das respostas, objetivando as divisões de codificação e categorização.

Após fechar o questionário para o recebimento das respostas, realizou-se a leitura flutuante. A codificação e categorização ocorreu na posteriori.

b) Exploração do material: análise de conteúdo através da codificação e categorização das respostas. Foram duas questões abertas, para análise quantitativa utilizamos a incidência semântica das respostas. Onde sinônimos foram agrupados e criadas categorias, para não excluir nenhuma resposta.

Utilizou-se nos dados quantitativos a análise semântica por frequência, onde os dados foram computados apenas com amostra específica (208 respondentes). Nesta etapa utilizamos o *software* Atlas Ti na versão 9 para organizar, e classificar por afinidade e frequência expressada em porcentagem simples. O *software* auxilia na criação de códigos e categorias do inventário, possibilitando a organização de dados através da significância semântica deles (NUNES, 2022). Para tanto o Atlas Ti, não criou essa tabulação, ficando a cargo do pesquisador a identificação da interpretação semântica dos dados, pois auxilia na organização dos mesmos (BARBOSA, PEREIRA e DEMOLY, 2020). Visando a próxima etapa elaborou-se uma tabela para melhor interpretação da significação (NUNES, 2022).

c) Significação: Interpretação dos resultados e inferências com a utilização da literatura (BARDIN, 2016).

6. RESULTADOS

Esta pesquisa reflete e discute resultados do instrumento de coleta de dados. Que buscou usuários de jogos para desenhar um perfil *gamer* no estado do Rio Grande do Sul/Brasil. A partir da análise da parcela de usuários de jogos digitais e/ou analógicos, onde é possível expor resultados conclusivos.

O instrumento de coleta de dados contou com um total de 335 respondentes que são compostos por moradores de diversos estados do Brasil e de outros países. A amostra de respondentes utilizada na pesquisa foi a de 62% (208 participantes) do total de respondentes da pesquisa informaram que utilizam algum tipo de jogo para entretenimento e que residem no estado do Rio Grande do Sul/Brasil.

A maior amostra populacional respondente corresponde a moradores do Brasil, do estado do Rio Grande do Sul, com 208 respostas que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão para a análise de dados da pesquisa e que responderam utilizar jogos como forma de entretenimento. O perfil dos participantes da pesquisa destacamos a faixa etária dos respondentes que apresenta uma média de idade de 31 anos (Tabela 2). Ao fazermos o questionamento sobre a faixa etária dos participantes apresentou uma lista suspensa com números de 5 a 100 de idade, onde os participantes informaram suas idades. A faixa etária dos respondentes apresentou-se entre 10 e 60 anos. Sendo que dos 100% (335 participantes) tivemos 13 (4%) respondentes menores de idade e 322 (96%) maiores de idade (Tabela 2). Os menores de idade talvez não tenham sido atingidos de forma significativa pela divulgação do questionário.

Outra característica foi a prevalência de respondentes em que 60% identificam-se como sendo do gênero feminino, 39% identificam-se como sendo do gênero masculino e 1% optou por não informar, uma vez que, segundo dados do Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, há predominância em termos absolutos, tanto na população brasileira como na população gaúcha desse público. (Tabela 2). Este resultado se destaca, pois os participantes que se identificam com o gênero feminino são maioria. Onde segundo pesquisa realizada e divulgada pelo portal Pesquisa Game Brasil (PGB) publicada em 2020 relata que o gênero feminino é maioria entre *gamers*, e esses utilizam os jogos digitais e/ou analógicos. Isso acaba por impactar na produção dos jogos, pois atualmente temos diversos jogos nos quais o personagem principal do game é do gênero feminino e, quando isso não acontece, temos a opção de escolher o gênero do personagem (PGB, 2020).

Sobre qual o grau de instrução, contou com respostas que representam todos os níveis de ensino, fato importante, pois o questionário não apontava nenhuma exclusão quanto ao grau de instrução. Dos 335 respondentes, 66% informaram ter Ensino Superior concluído, especulamos que o alto índice de participantes do questionário com esse grau de instrução se dê pelo fato de entenderem a importância de participar e desenvolver pesquisa dentro da academia (Tabela 2).

Tabela 2. Resultados das respostas dos 335 participantes sem fator de exclusão.

Com qual gênero você se identifica?	Quantidade	Porcentagem
Feminino	201	60%
Masculino	132	39%
Não deseja informar	2	1%
Total	335	100%
Você costuma se entreter com algum tipo de jogo?	Quantidade	Porcentagem
Não	67	20%
Sim	268	80%
Total	335	100%
Qual seu grau de instrução?	Quantidade	Porcentagem
Ensino Fundamental – Incompleto	0	0%
Ensino Fundamental - Em andamento	6	2%
Ensino Fundamental – Completo	0	0%
Ensino Médio – Incompleto	1	0%
Ensino Médio - Em andamento	8	2%
Ensino Médio – Completo	10	3%
Ensino Técnico – Incompleto	0	0%
Ensino Técnico - Em andamento	1	0%
Ensino Técnico – Completo	4	1%
Ensino Superior – Incompleto	19	6%
Ensino Superior - Em andamento	65	19%
Ensino Superior – Completo	82	24%
Especialização – Incompleta	3	1%
Especialização - Em andamento	17	5%
Especialização – Completa	49	15%
Mestrado – Incompleto	4	1%
Mestrado - Em andamento	18	5%
Mestrado – Completo	20	6%
Doutorado – Incompleto	0	0%
Doutorado - Em andamento	15	4%
Doutorado – Completo	13	4%
Total	335	100%
Qual sua profissão?	Quantidade	Porcentagem
Docente	87	26%
Estudante	72	21%
Outras	176	53%

Total	335	100%
Quantos anos você tem?	Quantidade	Porcentagem
Até 10 anos	4	1%
De 11 a 20 anos	32	10%
De 21 a 30 anos	127	38%
De 31 a 40 anos	103	31%
De 41 a 50 anos	44	13%
De 51 a 60 anos	25	7%
Total	335	100%
Se você mora no Brasil, qual sua região?	Quantidade	Porcentagem
Norte	0	0%
Nordeste	11	3%
Centro-Oeste	6	2%
Sudeste	33	10%
Sul	283	84%
Fora do Brasil	2	1%
Total	335	100%

Fonte: O autor (2022).

Sobre a profissão ou ocupação dos respondentes, questionamos de forma livre a profissão ou ocupação dos mesmos, destacando o fato de que, no Brasil, 47% dos respondentes são ligados diretamente ao ensino e educação sendo 87 docentes (26%) e 72 estudantes (21%) (Tabela 2). Esse resultado é expressivo quando comparado aos 53% que informaram ter outras profissões e ocupações (Tabela 2). Não existiram dados disponíveis para fazermos um comparativo dessas variáveis.

Ao relacionarmos as tabelas 2 e 3 é possível perceber que a maioria dos respondentes 62% informaram jogar a mais de 10 anos, grupo este com a média de idade de 32,7 anos, a seguir 12% dos respondentes informaram jogar há 1 e 3 anos, estes com a média de idade de 30,6 anos, seguidos de 11% que informaram jogar há 4 e 6 anos, com a média de idade de 31 anos (Tabela 2). Então, nesses grupos mais representativos de respondentes temos a média de idade de 30,4 anos, com isso podemos interpretar que eles acompanharam a evolução tecnológica dos *games* nos últimos anos.

Sobre a frequência com que jogam (Tabela 3), 28% responderam jogar várias vezes na semana, seguidos de 27% que jogam várias vezes no mês e logo em seguida 24% que jogam diariamente. Sendo que entre os que raramente jogam e várias vezes no ano que somam um total de 21%, quando comparamos aos que costumam jogar apresenta uma somatória de 79%. Constatou-se que a maioria dos participantes têm por hábito jogar regularmente.

Questionamos quanto aos dias da semana em que os participantes mais jogam (tabela 3), esta questão possibilitou marcar mais de uma opção. Obteve-se os maiores resultados referentes aos finais de semana e feriados (sexta 12%, sábado 18% e domingo 19% e feriados 12%) totalizando 66% dos respondentes (Tabela 3). Ao relacionarmos esses resultados com a pergunta 19, que tratava sobre a motivação que os levava a jogar, 22% dos respondentes passatempo, 21% divertimento, 14% reunir-se com os amigos e 13% descansar. O que totalizou 70% dos respondentes (Tabela 3). Através dos dados analisados, é possível interpretar que os jogos são em sua maioria relacionados a uma atividade alocada no campo do lazer em um contexto de ludicidade e prazer (BORSATO et al.,2019).

Em relação aos turnos, 55% responderam utilizar o turno da noite como melhor horário para jogar, o que corrobora a média de idade de 31 anos dos jogadores, já que nessa faixa etária as pessoas em sua maioria trabalham durante o dia (Tabela 3). Quando a foi colocada a questão sobre o que seria importante para esses jogadores quanto ao momento em que eles se propõem participar do jogo, a interação, o diálogo, a aproximação e o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e linguísticas dos envolvidos contribuem para a decisão de jogarem ou não. Pesam aqui não só no lazer, mas o processo de desenvolvimento de habilidades e competências educacionais e emocionais (SANTANA, DUARTE e LACERDA, 2019).

Sobre a preferência em jogar (Tabela 3) 64% dos respondentes preferem jogar em grupo, o que aos finais de semana costuma acontecer por terem mais tempo disponível. E 36% (Tabela 3) opta por jogar sozinho o que pode indicar que jogam em consoles ou *smartphones*, já que nestas plataformas a maioria dos jogos são *single-player*. A convivência em sociedade, nos leva a buscar atividades que envolvam o grupo, sendo assim as atividades de lazer em sua maioria buscam pela utilização de jogos em grupo para descontração (MARQUES e CEONI, 2007; MONTENEGRO e DIAS, 2020).

Tabela 3. Conhecendo o perfil de usuários de jogos (gamers).

Há quanto tempo você joga?	Quantidade	Porcentagem
Menos de 1 ano	24	12%
Entre 1 e 3 anos	26	13%
Entre 4 e 6 anos	22	11%
Entre 7 e 9 anos	12	6%
A 10 anos ou mais	124	60%
Total	208	100%

Levando em conta o último ano, com que frequência você costuma jogar?	Quantidade	Porcentagem
Raramente	25	12%
Várias vezes no ano	24	12%
Várias vezes no mês	56	27%
Várias vezes na semana	56	27%
Diariamente	47	23%
Total	208	100%
Que dias você costuma jogar?	Quantidade	Porcentagem
Domingo	170	19%
Segunda-feira	74	8%
Terça-feira	73	8%
Quarta-feira	77	8%
Quinta-feira	81	9%
Sexta-feira	112	12%
Sábado	168	18%
Feriados	157	17%
Total	912	100%
Em qual turno você costuma jogar com mais frequência?	Quantidade	Porcentagem
Madrugada	57	18%
Manhã	12	4%
Tarde	75	23%
Noite	177	55%
Total	321	100%
Você prefere jogar:	Quantidade	Porcentagem
Sozinho	74	36%
Em grupo	134	64%
Total	208	100%

Fonte: O autor (2022).

Sobre os hábitos do público em relação à plataforma digital ou analógica (tabela 4), o resultado apresentou-se eclético. Porque em sua maioria o público utiliza ambos, ou seja, jogos digitais e analógicos. Nos jogos digitais, 77% dos respondentes apresentaram preferência por computador, *notebook*, *tablet* ou *smartphone* (Tabela 4). Enquanto 21% informaram a preferência pela utilização de consoles e 2% informaram fliperama e *Smart TV* (Tabela 4).

Nos jogos analógicos, apresentou diversos tipos de jogos sendo que os participantes poderiam marcar mais de uma alternativa nas suas preferências, sendo que com, 22% jogos clássicos de tabuleiro e estratégia, 35% de cartas (mais paciência e memória), 14% caneta e papel, 10% de mesa (dominó), 5% tabuleiros modernos e mímica e 9% outros jogos habilidades, dados (Tabela 4). O impacto causado pelo distanciamento social vivenciado na pandemia foi

amenizado pela utilização familiar dos jogos de tabuleiro como atividade de lazer dentro de casa (SILVA et al., 2020).

Sobre o que leva os usuários/respondentes a escolher determinado jogo (Tabela 4), 22% optam pelo tipo de jogo que se caracteriza esporte, estratégia e lúdico. Com 18% a tendência é escolher pela temática (enredo do jogo). Sobre a rejogabilidade, poder jogar diversas vezes sem se tornar cansativo com 14% das respostas. E 10% o design e a arte representados pelos gráficos e aparência dos jogos, finalizando com o número de jogadores com 9% (Tabela 4). Na mesma questão, o item preço não se apresentou como um empecilho para o usuário adquirir o jogo, assim como a fidelidade à franquia, como demonstram as porcentagem de apenas 8 e 4% respectivamente. O que cada indivíduo leva a escolher um determinado jogo é muito particular dos seus gostos e hábitos, que possibilita a sua interação com os outros jogadores, e/ ou aprendizados sobre culturas, países, tradições, histórias e imaginários desenvolvendo a criatividade dos jogadores (FARINHA, 2022).

Ao questionarmos os participantes em relação à diferença de idade entre os jogadores em uma partida, quisemos saber se este era um fator de relevância. Dessa forma, 44% informaram ser algo sem importância ou pouco importante. Seguidos de 31% que dizem ser razoavelmente importante. Por outro lado, 25% dizem ser um fator importante ou muito importante (Tabela 5). Desta forma podemos afirmar que a idade dos jogadores não é um fator impeditivo. Este é um fator bastante relevante quando relacionamos que nossos hábitos vêm do ambiente familiar e o jogo é uma atividade que propicia a integração e socialização de todos os integrantes da família como os pais, avós, irmãos e etc... (OLIVEIRA, 2021).

A motivação para jogar (Tabela 5), 43% utilizam para passatempo e diversão. Quando falamos em reunir amigos, o desafio e competição é 30% e descansar é 13%. Quanto à relevância do local onde se costuma jogar 73% respondeu casa e casa de amigos (Tabela 5). O que confirma a questão sobre os dias da semana onde preferencialmente é no final de semana e a finalidade de jogar é principalmente como passatempo e quanto ao turno, a maioria opta pela noite. O lazer é importante para a saúde mental e física do ser humano, sendo que a pandemia do COVID-19 que acarretou períodos de distanciamento social houve um aumento significativo no uso de atividades virtuais como jogos como instrumento de lazer (SILVA et al., 2020).

Tabela 4. Jogos e educação: Preferências dos usuários.

Você costuma jogar jogos digitais ou analógicos?	Quantidade	Porcentagem
Analógicos	21	10%
Digitais	41	20%
Ambos	146	70%
Total	208	100%
Se você respondeu que joga jogos DIGITAIS ou AMBOS: Qual plataforma você mais utiliza para jogar?	Quantidade	Porcentagem
Celular ou <i>tablet</i>	140	43%
Computador ou <i>notebook</i>	108	34%
Videogame	67	21%
<i>Smart TV</i>	4	1%
Fliperama	3	1%
Total	322	100%
Se você respondeu que joga jogos ANALÓGICOS ou AMBOS: Qual tipo de jogo você mais joga?	Quantidade	Porcentagem
Jogos de mesa	58	10%
Jogos de caneta e papel	82	14%
Jogos de carta	114	20%
Jogos de dados	26	5%
Jogos de tabuleiro clássicos	62	11%
Jogos de tabuleiro modernos	29	5%
Jogos de paciência	39	7%
Jogos de mímica	32	6%
Jogos de memória	43	8%
Jogos de habilidade	20	4%
Jogos de estratégia	64	11%
Total	569	100%
O que leva você a escolher um determinado jogo?	Quantidade	Porcentagem
Preço	60	8%
Temática	131	18%
Design e Arte	72	10%
Tipo de jogo	162	22%
Produtora	11	1%
Franquia	27	4%
Qualidade dos materiais e componentes	51	7%
Rejogabilidade	101	14%
Número de jogadores/as	66	9%
Disponibilidade	59	8%
Total	740	100%

Fonte: O autor (2022).

Foi questionado aos participantes em que momentos e/ou locais eles jogam. Destacamos 14% dos participantes que informaram jogar enquanto esperam serem atendidos em um

estabelecimento, desta forma, o jogo serve como passatempo durante a espera (Tabela 5). Outros 5% informaram que jogam nos intervalos ou no recreio da escola ou da faculdade. Este número é relativamente baixo, levando em conta que hoje a maioria das pessoas tem acesso a um aparelho *smartphone* (Tabela 5). Ainda temos 4% que jogam nos meios de locomoção, (Tabela 5). E 1% em Luderia, que é uma casa de jogos, um ambiente novo, que com a atual situação de pandemia acaba não apresentando um grande público, por mais que a maioria goste de jogar (Tabela 5).

Tabela 5. Jogos e educação: Motivações.

Para você, a diferença de idade entre os/as jogadores/as durante uma partida importa? (Numa escala de 1 a 5, considerando 1 como Pouco e 5 como Muito)	Quantidade	Porcentagem
Sem importância	54	26%
Pouco importante	37	18%
Razoavelmente importante	64	31%
Importante	40	19%
Muito importante	13	6%
Total	208	100%
O que motiva você a jogar?	Quantidade	Porcentagem
Reunir amigos/as	105	14%
Passatempo	165	22%
Sensação de imersão	51	7%
Desafio e Competição	121	16%
Conhecer jogos	48	6%
Diversão	159	21%
Descansar	100	13%
Total	749	100%
Em que local você costuma jogar?	Quantidade	Porcentagem
Casa	204	53%
Casa de amigos/as	78	20%
<i>Lan house</i>	0	0%
Luderia	5	1%
Bar e /ou Restaurante	2	1%
<i>Shopping</i>	0	0%
Parques e/ou Praças	3	1%
Escola e/ou Faculdade	21	5%
Rodoviária e/ou Aeroporto	5	1%
No ônibus ou Van	16	4%
Enquanto espero ser atendido em um estabelecimento	54	14%
Total	517	100%

Fonte: O autor (2022).

Em relação ao público de respondentes questionou-se sobre ser docente ou discente (Tabela 6). Onde 60% apresentam outras ocupações e 40% identificou-se como discentes do Ensino Superior. Já sobre a docência, 75% afirmaram estar nesta profissão. Na qual se dividem em Ensino Superior (26%), Ensino Fundamental (26%) e Ensino Médio (23%) (Tabela 6).

O termo Gamificação é novo, foi criado em 2002 por Nick Pelling, um programador de jogos que descreve a utilização da mecânica de jogos em ambientes de não jogos para estimular o ensino de atividades rotineiras, inicialmente na área industrial e administrativa (ALVES, 2015). Na educação, como a maior parte do público de respondentes é envolvido como docente e discente, apenas 47% respondeu conhecer ou ouvir falar nessa metodologia, ou seja, menos da metade dos respondentes. (Tabela 6). A Gamificação é desenvolvida na educação pelas Metodologias Ativas de ensino, e muitas vezes confunde quem não tem domínio sobre qual metodologia está sendo utilizada durante a atividade. O resultado de respostas sobre conhecer ou ouvir falar de gamificação ficou mais restrito, pois essa metodologia é facilmente confundida com a vasta gama de atividades que podem ser desenvolvidas nela, como a resolução de problemas, a pesquisa, os jogos, a criação de produtos, o que a torna mais definida para o docente do que para os discentes (COSTA e WETTERICH, 2022).

Tabela 6. Jogos e educação. A Percepção de estudantes e docentes quanto a inserção de jogos no ensino.

Caso você seja estudante, qual das opções se enquadra?	Quantidade	Porcentagem
Estudante de anos iniciais	2	1%
Estudante de Ensino Fundamental	5	2%
Estudante de Ensino Médio	4	2%
Estudante de Ensino Técnico	4	2%
Estudante de Ensino Superior	84	40%
Nenhuma das alternativas	109	52%
Total	208	100%
Caso você seja docente, qual das opções se enquadra?	Quantidade	Porcentagem
Docente de Anos Iniciais	13	16%
Docente de Ensino Fundamental	21	26%
Docente de Ensino Médio	19	23%
Docente de Ensino Técnico	8	10%
Docente de Ensino Superior	21	26%
Total	82	100%
Você conhece ou já ouviu falar em Gamificação?	Quantidade	Porcentagem
Sim	98	47%
Não	110	53%
Total	208	100%

	Quantidade	Porcentagem
O uso de jogos em sua opinião, podem contribuir para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem? (Numa escala de 1 a 5, considerando 1 como Pouco relevante e 5 Muito relevante)		
Sem relevância	1	0,5%
Pouco relevante	1	0,5%
Razoavelmente relevante	11	5%
Relevante	29	14%
Muito relevante	166	80%
Total	208	100%
Em sua opinião quanto aos jogos, eles podem influenciar a participação dos/as alunos/as nas atividades de ensino? (Numa escala de 1 a 5, considerando 1 como Pouco e 5 Muito)		
	Quantidade	Porcentagem
Não influencia	1	0%
Influencia pouco	1	0%
Influencia razoavelmente	9	5%
Influencia	41	20%
Influencia muito	156	75%
Total	208	100%
Em algum momento o/a professor/a levou algum jogo para sala de aula?		
	Quantidade	Porcentagem
Nunca	28	13%
Raramente	84	40%
Às vezes	51	25%
Muitas vezes	43	21%
Sempre	2	1%
Total	268	100%
Se você já teve a oportunidade de jogar em sala de aula esse momento foi?		
	Quantidade	Porcentagem
Sem relevância	14	7%
Pouco relevante	7	3%
Razoavelmente relevante	19	9%
Relevante	48	23%
Muito relevante	120	58%
Total	208	100%

Fonte: O autor (2022).

Quando questionamos os participantes quanto às suas opiniões em relação à contribuição dos jogos no processo de ensino e aprendizagem, observamos que 94% dos respondentes dizem ser muito relevante ou relevante (Tabela 6). E 5% acreditam ser razoavelmente relevantes (Tabela 6). Apenas 1% dos participantes se posicionou como pouco relevante ou sem relevância (Tabela 6).

Segundo Barros e Xavier (2022), o uso de jogos se apresenta como benéfico na educação. Afirmam que há contribuição positiva nos processos de ensino e aprendizagem do

lúdico como metodologia de ensino no desenvolvimento de discentes ativos, dinâmicos, críticos, reflexivos, etc.

Quando questionados sobre a opinião pessoal de que os jogos podem influenciar a participação dos/as alunos/as nas atividades de ensino, 75% dos participantes informaram influenciar muito (Tabela 6). E 20% responderam que influencia. Por meio dessas respostas, pode-se levantar a hipótese de que jogos no ensino são positivos, devido aos aspectos que estimulam a curiosidade e a sociabilidade dos discentes que participam dessas atividades (Tabela 6). Apenas 5% identificam que jogos podem influenciar razoavelmente a participação dos alunos nas atividades de ensino (Tabela 6). As respostas dos participantes confirmam Piaget e Vygotsky que afirmam a utilização do lúdico como uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento da sociabilidade e da educação para a formação de sujeitos críticos e reflexivos no ambiente escolar (SOARES e REZENDE, 2019).

No primeiro momento em que se questionou sobre a utilização de jogos no ambiente educacional (Tabela 6), 53% dos participantes relataram que nunca ou raramente participaram de atividades lúdicas no ambiente educacional. E 46% relatam que o docente utilizou jogos em sala de aula. A utilização de jogos e do lúdico dentro do processo de ensino e aprendizagem tornou-se mais usual nas últimas décadas, vindo ao encontro de diversas pesquisas que relatam o benefício e o desenvolvimento de habilidades sociais dentro da sala de aula que deve ser estimulada pelo docente quando utiliza jogos em suas atividades de ensino (MELO, OLIVEIRA e SILVA, 2021).

Quanto à participação dos pesquisados em alguma experiência educacional de jogar em sala de aula (Tabela 6), a maioria, 81% dos respondentes, relataram ser uma experiência muito relevante ou relevante (Tabela 6) e 9% concordaram em ser uma experiência razoavelmente relevante (Tabela 6). Ainda, 10% afirmaram foi uma experiência pouco relevante ou sem relevância (Tabela 6). Quando esses participantes vivenciaram a oportunidade de utilizar jogos em sala de aula com o objetivo de aprender, o resultado foi uma atividade benéfica e com lembranças prazerosas, o que vem ao encontro das afirmações de BARROS e XAVIER, 2022. Esse fato leva a repensar os planejamentos pedagógicos dos discentes, revendo a introdução de um espaço para jogos e atividades gamificadas para engajar os alunos em seu processo de ensino-aprendizagem de modo significativo.

A necessidade de transformação das metodologias de ensino é visível tanto no momento pandêmico, com a utilização do ensino remoto, como agora com o retorno de aulas presenciais. Quando os docentes promovem a construção do conhecimento utilizando a gamificação, há uma reinvenção no ensino, a qual faz com que os discentes participem das atividades remotas, e apresentem-se ativos na construção do saber. E nos momentos atuais de volta ao presencial, pensamos que a falta de socialização do ensino remoto causou uma dificuldade no processo de ensino e aprendizagem que deverá ser suprida utilizando diversas metodologias.

Sendo assim, questionamos sobre o que vem a sua mente quando ouve o termo gamificação (Tabela 7), onde 91 respondentes relacionam com jogar, 56 com didática, 35 desconhecimento e apenas 26 sabem o real significado. Isso demonstra que por mais que o termo já apresenta conceitos concretos, mas não definidos, ainda há uma grande gama de possibilidades e diversas pesquisas relacionadas na área educacional, administrativa e de marketing ainda há dúvidas sobre o seu real significado (COSTA e WETTERICH, 2022; ESPINDOLA e PEREIRA, 2022).

Tabela 7. Conceito e Entendimento sobre Gamificação

PERGUNTA	CÓDIGOS	CATEGORIAS	NÚMERO DE INCIDÊNCIAS	
O que vem a sua mente quando ouve o termo "gamificação"?	Ensino lúdico, lúdico, modismo	Didática	56	26,92%
	Elementos de jogos, <i>games</i> , jogo, mecânica de jogos, uso de jogos	Jogar	91	43,75%
	Elementos de gamificação, gamificação completa, gamificação parcial	Gamificação	26	12,50%
	Não sei, fora de contexto	Desconhecimento	35	16,83%
TOTAL			208	100%

PERGUNTA	CÓDIGOS	CATEGORIAS	NÚMERO DE INCIDÊNCIAS	
Você sabe a diferença entre Gamificação e Jogos	Gamificação incompleta, comentários só sobre gamificação	Gamificação	10	4,81%
		Jogos Educativos	38	18,27%

Educativos? Qual?	Jogos educativos incompleta, comentários só sobre jogos educativos	Gamificação e Jogos Educativos	22	10,58%
	Resposta completa sobre Gamificação e Jogos Educativos			
	Resposta errada, não sei, fora de contexto	Desconhecimento	183	87,98%
Total			208	100%

Fonte: O autor (2022).

Ao questionarmos os participantes sobre a diferença entre os termos gamificação e jogos educativos, complementamos a pergunta pedindo que eles justificassem suas respostas. Destacamos que 183 respondentes não souberam apontar a diferença entre os termos, seguidos de 38 respondentes que apresentaram respostas somente de jogos educativos; também tivemos 10 respondentes que justificaram suas respostas somente sobre gamificação. Entretanto ressaltamos que 22 respondentes apresentaram respostas completas sobre gamificação e jogos educativos, quando afirmaram que os jogos educativos são recursos didáticos prontos com regras claras e preestabelecidas, e que já a gamificação é uma metodologia ativa de ensino em que usamos os elementos de jogos e não necessariamente o jogo em si, como o *ranking* e o placar (FAUSTINO, SANTOS e AGUIAR, 2022; PORTO e BATTESTIN, 2022).

Os resultados do estudo expressam que é necessário que tenhamos mais clareza sobre o termo gamificação e sua aplicação, diferenciando-a do uso de jogos educativos. Essa compreensão pode contribuir para fomentar o interesse e a participação mais efetiva do discente, uma vez que ele usará a ferramenta tendo a clareza dos objetivos que são propostos para sua aprendizagem.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos, sejam analógicos ou digitais, fazem parte da cultura e do cotidiano humano, uma vez que comumente são atividades vinculadas à infância e ao brincar. São constituídos pelo imaginário dos usuários, que neles encontram as mais diversas motivações: como passatempo e diversão, desafio e competição, para lazer ou para ensinar e aprender.

O perfil dos usuários – *gamers* – no estado do Rio Grande do Sul/Brasil foi investigado neste trabalho. Verificou-se que existe uma deficiência de dados a esse respeito, tanto para fins de comercialização como para o intuito educacional.

O gênero feminino é maioria entre *gamers*, e esses utilizam os jogos digitais e/ou analógicos. Isso acaba por impactar na produção dos jogos, pois atualmente tem-se diversos jogos em que o personagem principal do game é do gênero feminino e, quando isso não acontece, tem-se a opção de escolher o gênero do personagem.

A faixa etária dos respondentes apresentou-se entre 10 e 60 anos e a informação da profissão ou ocupação dos respondentes destacou que 47% são ligados diretamente ao ensino e educação, sendo 87 docentes (26%) e 72 estudantes (21%). Esse resultado indica que os jogos e a gamificação estão bastante presentes nessa área.

Sobre a preferência em jogar, os resultados indicaram que os respondentes preferem jogar em grupo, demonstrando que a convivência em sociedade nos leva a buscar atividades coletivas e os jogos permitem atingir esse objetivo. Os resultados da investigação mostraram que o que leva os usuários/respondentes a escolher determinado jogo é seu tipo — esporte, estratégia e lúdico — e a temática ou enredo; poder jogar diversas vezes sem se tornar cansativo; o design e a arte; o número de jogadores; a motivação para jogar, para passatempo e diversão e aprendizagem.

A literatura relata que a utilização da metodologia lúdica é benéfica no ambiente educacional, onde os jogos são facilitadores e motivadores no processo de ensino-aprendizagem. Sobre a gamificação na educação, não há um único conceito formado, sendo esse um termo novo na área da educação, apresentando assim lacunas sobre a metodologia gamificada e como inseri-la no contexto educacional. É caracterizada por ser uma adaptação de metodologia ativa de uma ferramenta motivadora e engajadora da área administrativa. Como

discutido nesta pesquisa pelos vários autores utilizados como referência, pesquisadores e professores, ao apropriarem-se dessa metodologia, irão gerar diferentes vertentes de entendimento aos interessados na área. Essa afirmação implica que é necessária mais clareza sobre o termo gamificação e sua aplicação, diferenciando-a do uso de jogos educativos.

8. PERSPECTIVAS

Elaborar meios de divulgação científica para colaborar com a construção e aplicação de práticas gamificadas nas instituições escolares da fronteira Oeste, em evidência o município de Uruguaiana/RS.

Construir uma atividade gamificada com os resultados que possa servir como modelo aos docentes da educação básica e superior para replicar em sala de aula, com os conceitos e ideias de atividades.

Que a utilização dos resultados desta pesquisa, sirvam de subsídio para a futuros estudos com um olhar mais sensível quanto ao público-alvo da gamificação, que seriam os usuários/alunos. Onde a partir da definição do perfil de usuários de jogos seja utilizada para a construção de novas atividades educacionais. Sejam elas de ensino, aprendizagem ou diagnóstica.

Que o estudo aprofundado sobre gamificação contribua para a conclusão de uma definição mais completa sobre gamificação na educação. Temos diversas definições, mas não há uma específica para a área da educação.

9. REFERÊNCIAS

AL-AZAWI, R.; AL-FALITI, F.; AL-BLUSHI, M. **Educational gamification vs. game based learning: Comparative study**. International Journal of Innovation, Management and Technology, v. 7, n. 4, p. 132-136, 2016.

ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras– um guia completo: do conceito à prática**. São Paulo: DVS Editora; 2. ed., 2015.

ALVES, Leila Curcino; DA COSTA QUARESMA, Poliete; DO NASCIMENTO, Dandara Lorrayne. Estilos de aprendizagem de alunos do 3º ano do ensino médio a partir do Novo ILS (New Index of Learning Styles). **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e709119598-e709119598, 2020. Disponível em: <<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9598/8541>>>. Acesso em: 5 jun. de 2021.

ALVES, Lynn; RIOS, Vanessa; CALBO, Thiago. Games e aprendizagem: trajetórias de interação. In: LUCENA, Sinome (org.) **Cultura digital, jogos eletrônicos e educação**. Salvador: EDUFBA, 2014.

BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Edit Penso. São Paulo. 2017.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Almedina editora, 1 ed., 2016.

BARBOSA, Maria Naftally Dantas; PEREIRA, Yákara Vasconcelos; DEMOLY, Karla Rosane do Amaral. *Instagram* e seus atributos de consumo: uma análise de conteúdo a partir do efeito *priming*. **ReMark-Revista Brasileira de Marketing**, v. 19, n. 3, pág. 560-585, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v19i3.13907>. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/13907>. Acesso em: 30 mai. 2022.

BARROS, Adriane Teixeira; XAVIER, Kamila Alves. Jogos didáticos para o ensino de zoologia: Uma revisão bibliográfica. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 21, n. 2, p. 356-373, 2022. Disponível em: << Acesso em: 15 jun. 2022.

BATISTA DA SILVA, João; LEITE SALES, Gilvan Denys; BRAGA DE CASTRO, Juscileide. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/Tx3KQcf5G9PvcgQB4vswPbq/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 12 mai. 2021.

BICA, Mário Sérgio Nunes; ROEHRS, Rafael. **Discutindo avaliação para estudantes do ensino fundamental no ensino de ciências: uma estratégia didático-avaliativa baseada**

em múltiplas representações e neurociência. Investigações em Ensino de Ciências, v. 26, n. 1, p. 27-52, 2021. Disponível em:

<<<https://if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/1890>>> Acesso em: 4 jun. 2021.

BORSATO, M.; BRASIL, M.R.; OLIVEIRA, V.M. de.; MATTES V.V.; SOUZA, J. de. Produção acadêmico-científica sobre os jogos eletrônicos em periódicos da área de Educação Física no Brasil. **Motrivivência**, Florianópolis/SC, v. 31, n. 60, p. 1-23, 2019.

BRAGA, Elias et al. Jogos Eletrônicos. **Revista Diálogos: Economia e Sociedade (ISSN: 2594-4320)**, v. 4, n. 2, p. 55-72, 2020. Disponível em: <<<http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/dialogos/article/view/49>>>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRENNAND, Edna Gusmão de Góes. ROSSI, Silva José. **Trilhas do aprendente - volume 4: Ludicidade e desenvolvimento da criança II**. Ed. Universidade/UFPB, João Pessoa, v.4.2009.

CLEOPHAS, Maria das Graças; BARBOSA, Márlon Herbert Flora. **Didatização Lúdica no Ensino de Química/Ciências**. São Paulo: Livraria da Física, 2018. p. 233.

COSTA, Kátia Aparecida Oliveira. A HISTÓRIA DOS JOGOS E DAS BRINCADEIRAS. **Revista Primeira Evolução**, v. 1, n. 12, 2021. Disponível em:<https://primeiraevolucao.com.br/index.php/R1E/article/view/16/15> Acesso em: 25 abr 2021.

COSTA, Lidinei Santos; WETTERICH, Caio Bruno. Um Ensino dinâmico possível:: Guia didático de gamificação como ferramenta de orientação docente. **Recital-Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, v. 4, n. 1, p. 67-80, 2022. Disponível em: << <http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital/article/view/237> >>. Acesso em: 17 jun. 2022.

COTTA ORLANDI, Tomás Roberto et al. **Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação**. *Biblios*, n. 70, p. 17-30, 2018. Disponível em:

<<<http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf>>> Acesso em: 10 fev. de 2021.

DA SILVA, Maria Leciana et al. **Olhares acerca do lazer no contexto pandêmico da Covid-19 em 2020**. Disponível em:

<<<https://downloads.editoracientifica.org/articles/220107476.pdf>>> Acesso em: 10 jun. 2022.

DE LIMA, Fagner Gustavo Fortunato; GIORDANO, Carlos Vital. **Avaliação da aplicação efetiva da gamificação na Educação Profissional e Tecnológica: casos selecionados**. In. Anais do XV Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional Unidade de Pós-graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza. São Paulo, 2020. Disponível em:

<http://www.pos.cps.sp.gov.br/files/artigo/file/997/43ec9a5f9c8ef10c22719f469d551cb2.pdf>.

Acesso em: 16 jun. 2021.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 6ª Edição, Campina, SP: Autores Associados, 1999.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 5. ed. - São Paulo: Cortez, 2018.

EBNER, M.; HOLZINGER, A. **Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering**. *Computers & Education*, v. 49, n. 3, p. 873-890, 2007.

ESPÍNDOLA, Marcelo Agenor; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. Uso da Gamificação no Ensino Técnico: estudo sobre a percepção de docentes de uma escola de ensino técnico-profissional de Divinópolis-MG. **Educação, Ciência e Cultura**, v. 27, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educao/article/view/7502/pdf>. Acesso em: 30/06/2022.

FARINHA, Alessandra Buriol. TURISMO E GAMES: “THE WITCHER” E A CONTEMPLAÇÃO VIRTUAL DA PAISAGEM E CULTURA POLONESA: TOURISM AND GAMES: “THE WITCHER” AND THE VIRTUAL CONTEMPLATION OF POLISH LANDSCAPE AND CULTURE. **Revista Turismo Estudos e Práticas-RTEP/UERN**, v. 11, n. 1, 2022. Disponível em: << <http://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/1004> >>. Acesso em: 05 jun. 2022.

FAUSTINO, Vinicius Lima; SANTOS, Giulia Brambillo dos; AGUIAR, Patricia Melo. É brincando que se aprende! Uso de jogos educativos como estratégia na construção do conhecimento em Assistência Farmacêutica. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/icse/a/zBx7VPGjcRFk5ZxHNrJDqLP/?format=html&lang=pt>>>. Acesso em 21 jul. 2022.

FLORESI, C. A.; CUNHA, M. B. Jogo e lista de exercícios: um estudo com duas turmas de ensino médio. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 01, n. 02, p. 66-77, ago./dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/750/879> Acesso em: 22 mai. 2021.

FREITAS, A.; NUNES, D.; BORGES MEDINA, C.; VIDEIRO SCHMITT, M.; GOMES DE ABREU, A.; NUNES BICA, M.; ROEHRS, R. OUROBOROS: um jogo de tabuleiro para o Ensino de Química. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 3, n. 5, p. 372-392, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11387> . Acesso em: 22 mai. 2021.

FROTA, Gustavo Linhares Lélis. GAMIFICAÇÃO: ANÁLISE DO USO DO KAHOOT COMO ALTERNATIVA A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM. **Anais do CIET: EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**, São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722.

Disponível em: <<<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1767>>>. Acesso em: 16 jun. 2021.

GROH, Fabian. Gamification: Stateofheartdefinitionandutilization. **Instituteof Media Informatics Ulm University**, v. 39, p. 31, 2012. Disponível em: <<<https://d-nb.info/1020022604/34#page=39>>> Acesso em: 09 mar. 2021.

HADJI, Charles. Avaliação desmistificada. In: **Avaliação desmistificada**. 2011. p. 136-136.

HOFFMANN, Jussara. **O jogo do contrário em avaliação**. 2.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2005. 192 p.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. Brasil: Editora Perspectiva S/A, 9 ed., 2020. JÚNIOR, Onofre Vargas; DE SOUZA MOURA, Tânia Mara. VISÕES DE INTELIGÊNCIA E A DESCOBERTA DO CÉREBRO HUMANO NOVAS PERSPECTIVAS À APRENDIZAGEM. **Revista FACISA ON-LINE**, v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <<<http://periodicos.unicathedral.edu.br/revistafacisa/article/view/414>>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

KAPP, KM (2012). **A gamificação da aprendizagem e da instrução**: métodos e estratégias baseadas em jogos para treinamento e educação. John Wiley & Sons.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Avaliação da aprendizagem como construção do saber**. 2005.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. **BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica**, 2010. Disponível em: <<<https://www.scielo.br/j/ep/a/F8tRTphWbLFsWKhmJpNnZkt/?lang=pt>>> Acesso em: 02 fev. 2021.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil**. Disponível, 2014. <http://www.scielo.org.ar/pdf/eb/v24n1/v24n1a07.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

KIYA, Marcia Cristina da Silveira. O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE–Produções didático-pedagógicas**, 2014. Disponível em: <<

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. 2ª edição

LIMA, Natália de Sousa. **A importância do lúdico: jogos e brincadeiras no Ensino Fundamental I**. 2022. << Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1275>>> Acesso em: 25 mar. 2022.

LEE, Joey J.; HAMMER, Jessica. Gamification in education: What, how, whybother?. **Academic exchange quarterly**, v. 15, n. 2, p. 146, 2011.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. – 22.ed. – São Paulo: Cortez, 2011

MARQUES, Jane A.; CEONI, Karina Trajano. O Histórico e a Importância da Mídia Digital nos Jogos On-Line: dos RPGs tradicionais para os CRPGs e os On-Line. In: **Intercom. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. V Congresso Nacional de História da Mídia**. 2007. Disponível em: << <http://www.intercom.org.br/papers/outros/hmidia2007/resumos/r0107-1.pdf> >>. Acesso em: 12 mai. 2022.

MCGONIGAL, J.. **A Realidade em Jogo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 1 ed., 2012.

MELO, Dilce; OLIVEIRA, Isis F.; SILVA, Tamires de Oliveira. **A NEUROPSICOPEDAGOGICA E A PSICOLOGIA NO ÂMBITO ESCOLAR COMO RECURSO FACILITADOR DA PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA**. Estudos IAT, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2021. Disponível em: << <http://estudosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/view/266> >>. Acesso em 10 de jun. 2022.

MONTENEGRO, Gustavo Maneschy; DA SILVA QUEIROZ, Bruno; DIAS, Mairna Costa. Lazer em tempos de distanciamento social: impactos da pandemia de covid-19 nas atividades de lazer de universitários na cidade de Macapá (AP). **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 23, n. 3, p. 1-26, 2020. Disponível em: << <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/24785/19630> >>. Acesso em: 27 abr. 2022.

NAVARRO, Mariana Stoeterau. O brincar na educação infantil. In: **IX Congresso Nacional de Educação**. 2009. Disponível em: << https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/2693_1263.pdf >> Acesso em: 24 mar. 2021.

NUNES, D. de L.; LIMA, E. F.; ROEHRS, R. Passaporte Científico: uma atividade lúdica de reforço na aprendizagem. **IN: Anais do II Congresso Interdisciplinar de Educação, Saúde e Ambiente**. Universidade de Pernambuco, Petrolina, ISSN 2764-2003;v. 2,p.145 - 167, 2021.

NUNES, D. de L. **@GAMIFICAÇÃO: INSTAGRAM COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA**. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Pampa. Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Uruguaiana, 2022.

OLIVEIRA, Josefa Kelly Cavalcante de; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Epistemologias da Gamificação na Educação: teorias de aprendizagem em evidência. **Revista da FAEBA**, v. 29, n. 57, p. 236, 2020. Disponível em:

<<<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faceba/article/view/8286>>>. Acesso em: 30 mai. 2021.

OLIVEIRA JÚNIOR, C. I. de; CARDOSO, A. T.; RODRIGUES, R. P.; RESENDE, R. X.; OLIVEIRA, G. F. de; KLEIN, K. V. Games and learning: leaching coligative properties through a teaching game. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. e118942925, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i4.2925. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2925>. Acesso em: 16 jun. 2021.

OLIVEIRA, Michele Maia de. Educação Infantil: A importância dos Jogos e brincadeiras para aprendizagem. 2022. Disponível em: <<<https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1273>>> Acesso em: 15 abr. 2022.

PGB. Pesquisa Game Brasil: **Materiais gratuitos 2020**. Disponível em: <<<https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/pesquisa-game-brasil-2020/>>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

PORTO, Bruno; BATTESTIN, Vanessa. Tendências das Propostas de Gamificação no Moodle: uma Revisão Sistemática. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em <<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1682>>. Acesso em 21 jul. 2022. POZZEBON, Eliane et al. Perfil dos jogadores brasileiros de mmo-massively multiplayer online game. **XIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2014/papers/culture/full/Cult_Full_Perfil%20dos%20jogadores%20brasileiros.pdf>> Acesso em: 03 jun. 2021.

RAMOS, P. **Os pilares para educação e avaliação**. Blumenau, SC: Acadêmica, 2001.

RIO GRANDE DO SUL. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. 5 ed. Porto Alegre: 2020. ISBN: 978-65-87878-00-3. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/populacao-por-sexo>. Acesso em: 11 jul. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez editora, 24 ed., 2016.

SILVA, I.; AFONSO, A. Concepções dos professores de Química do ensino médio sobre avaliação escolar. **Com a Palavra, o Professor**, v. 5, n. 12, p. 147-169, 31 ago. 2020. Disponível em: <<<http://revista.geem.mat.br/index.php/CPP/article/view/342>>> Acesso em: 16 jun. 2021.

SOARES, Marlon Herbert Flora Barbosa. **Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química**: – 2.ed. – Goiânia: Kelps, 2015

SOARES, Marlon Herbert Flora Barbosa; DE MELLO REZENDE, Felipe Augusto. Análise Teórica e Epistemológica de Jogos para o Ensino de Química Publicados em Periódicos Científicos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 747-774, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/12296> Acesso em 17 mai. 2021.

SOUZA, Lucas et al. **Os Grupos de Gamers: Segmentação de Mercado dos Jogadores de Jogos Eletrônicos**. BBR. Brazilian Business Review, v. 18, p. 177-195, 2021. Disponível em: <<<https://www.scielo.br/j/bbr/a/BxJDFwRL66MqxcFgbv59X9c/?lang=pt>>> Acesso em: 04 de jun. 2021.

THOMPSON, J., BERBANK-GREEN, B.; CUSWORTH N. **Game Design: Principles, Practice, and Techniques - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer**. London: Wiley. 2007.

TOLOMEI, B. V. (2017). **A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação**. *EAD em foco*, 7(2).

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar**. São Paulo: Libertad, 1995.

VOLPATO, Gildo. **Jogo, brincadeira e brinquedo: usos e significados no contexto escolar e familiar**. 2. ed. Criciúma. Annablume, 2017.

WITTIZORECKI, Elisandro S. Aspectos históricos e etimológicos do jogo. In Ulbra - Universidade Luterana do Brasil (org.). **Jogos, Recreação e Lazer**. Curitiba: Ibpe, 2009. p.34-45.

10. APÊNDICES

Apêndice A – Matriz de validação do questionário.

Link de acesso: <https://bitly.com/CQSmqy>



Apêndice B – Questionário disponibilizado online.

Link de acesso: <https://bitly.com/BQcJgj>



11. ANEXOS

Anexo 1 - Manuscrito resultante do recorte dos resultados da dissertação. Intitulado Gamificação na Educação: Perfil e Percepções de Usuários do Rio Grande do Sul. Construído com a colaboração da Ma. Daisy Lima Nunes, sob orientação do Prof. Dr. Rafael Roehrs. O manuscrito será submetido na Revista Pedagógica da Unochapecó, Qualis B1 na área de Ensino, ISSN 19844-1566.

GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PERFIL E PERCEPÇÕES DE USUÁRIOS DO RIO GRANDE DO SUL

Gamificación en la educación: perfil y percepciones de los usuarios en Rio Grande do Sul

Gamification in education: profile and perceptions of users in Rio Grande do Sul

Resumo

A utilização de jogos analógicos e digitais faz parte do cotidiano do ser humano. Seja para o lazer, seja para o aprendizado. Quando se busca aprendizado através dos jogos em sala de aula, eles devem ser caracterizados por possuírem regras claras e objetivas para motivar os educandos na sua construção do saber. A pesquisa realizada é descrita com uma exploratória de cunho qualitativo-quantitativo com objetivo de conhecer os hábitos e as preferências dos usuários de jogos, buscou-se, através da percepção dos participantes, compreender a diferença entre a metodologia lúdica que utiliza jogos educativos e a metodologia ativa gamificação, a população amostral foram os usuários de jogos residentes no estado do Rio Grande do Sul/RS, para exploração dos dados foi utilizada análise de conteúdo. Após análise dos resultados foi possível traçar um perfil de usuários baseados no gênero feminino, com idade aproximada de 31 anos, geralmente ligados ao contexto educacional (discentes e docentes), também foi possível constatar que a grande maioria dos participantes da pesquisa não conseguem diferenciar os conceitos de Jogos educativos para o método da gamificação, sendo necessário tal diferenciação, entendendo que cada estratégia (jogos educacionais e gamificação) possui suas especificações e singularidades, que irão caracterizar o método.

Palavras-chave: Jogos Educativos. Games. Ensino. Escola.

Resumen:

El uso de juegos analógicos y digitales forma parte del día a día del ser humano. Ya sea para el ocio o para el aprendizaje. Cuando se busca el aprendizaje a través de juegos en el aula, estos deben caracterizarse por tener reglas claras y objetivas para motivar a los estudiantes en su construcción del conocimiento. Se describe la investigación realizada con carácter exploratorio cualitativo-quantitativo con el objetivo de conocer los hábitos y preferencias de los usuarios de juegos. Metodología de gamificación activa, la población de la muestra fueron usuarios de juegos residentes en el estado de Rio Grande do Sul/RS, análisis de contenido se utilizó para el análisis de datos. Luego del análisis de los resultados se logró trazar un perfil de usuarios en base al género femenino, con edad aproximada de 31 años, generalmente vinculados al contexto educativo (estudiantes y docentes), también se pudo verificar que la gran mayoría de los participantes de la investigación no se puede diferenciar entre los conceptos de juegos educativos para el método de gamificación, siendo necesaria tal diferenciación, entendiendo que cada estrategia (juegos

educativos y gamificación) tiene sus especificaciones y singularidades, que caracterizarán el método.

Palabras clave: Juegos educativos. Juegos. Enseñando. Escuela.

Abstract:

The use of analog and digital games is part of the daily life of the human being. Whether for leisure or for learning. When learning through games in the classroom is sought, they must be characterized by having clear and objective rules to motivate students in their construction of knowledge. The research carried out is described with an exploratory qualitative-quantitative nature with the objective of knowing the habits and preferences of game users. active gamification methodology, the sample population were game users residing in the state of Rio Grande do Sul/RS, content analysis was used for data analysis. After analyzing the results, it was possible to draw a profile of users based on the female gender, aged approximately 31 years, generally linked to the educational context (students and teachers), it was also possible to verify that the vast majority of research participants cannot differentiate between the concepts of educational games for the gamification method, being necessary such differentiation, understanding that each strategy (educational games and gamification) has its specifications and singularities, which will characterize the method.

Keywords: Educational games. Games. Teaching. School.

INTRODUÇÃO

Os jogos fazem parte do cotidiano do ser humano desde o início da civilização (HUIZINGA, 2020). Onde se há registros de suas utilizações para ensinar sobre tradições culturais, religião, caçar, entre outros. Com o passar do tempo foi reorganizado para o lazer e diversão (KISHIMOTO, 2018). Por muitos anos os jogos não eram vistos como instrumentos de ensino, mas sim como lazer. Após pesquisas de Piaget e Vygosty, onde os resultados demonstraram que as crianças aprendem através da brincadeira, e por ela são desenvolvidas diversas habilidades cognitivas e motoras, eles foram novamente introduzidos em sala de aula (KISHIMOTO, 1996).

A utilização de jogos analógicos e digitais faz parte do cotidiano do ser humano. Seja para o lazer, seja para o aprendizado. Quando se busca aprendizado através dos jogos em sala de aula, eles devem ser caracterizados por possuírem regras claras e objetivas para

motivar os educandos na sua construção do saber (FIORESE; CUNHA, 2017). Ademais, o lúdico está presente nas brincadeiras e nos jogos e eles oportunizam um espaço para a troca de experiências e saberes entre os discentes e os docentes (FREITAS *et al.*, 2020).

O lúdico está presente no desenvolvimento familiar, por exemplo quando os pais ensinam seus ofícios para seus filhos (KISHIMOTO, 2014). O ensino pelo lúdico tem por característica incentivar a criatividade e a afetividade entre os participantes, desenvolvendo o imaginário, reproduzindo o cotidiano, raciocinando, descobrindo, competindo e trabalhando as funções cognitivas (NAVARRO, 2009). Ele é um fator importante na construção do conhecimento, pois auxilia a desenvolver a linguagem, oportuniza a superação e desenvolve a solidariedade, sendo caracterizado como uma metodologia ativa de ensino (FREITAS *et al.*, 2020).

Quando relacionamos os jogos e a aprendizagem, remetemos a metodologia de ensino lúdica, na qual pode ser utilizada com diversos propósitos pelo docente, por exemplo um jogo como instrumento avaliativo. E ao pensarmos na sala de aula, que é composta por uma pluralidade de sujeitos que aprendem e se expressam de maneiras diferentes, não podemos levar em consideração que um único instrumento avaliativo como uma prova escrita, pode ser entendido como resultado concluído pelo docente (BICA; ROEHRS, 2021).

Nesta perspectiva, as metodologias ativas apresentam-se como aliadas do docente em seus planejamentos, para estimular um processo de ensino aprendizagem e avaliativo mais individualizado. Onde a gamificação educacional pode ser uma alternativa dentro das metodologias ativas de ensino, pois ela utiliza elementos de jogos em momentos de não jogos para ensinar ou resolver problemas incentivando o aprendizado (ORLANDI *et al.*, 2018). Tal metodologia encontra-se em crescimento nas pesquisas de educação (OLIVEIRA; PIMENTEL, 2020), inclusive na sua diversidade de instrumentos avaliativos envolvidos nas atividades propostas.

Com objetivo de conhecer os hábitos e as preferências dos usuários de jogos, buscou-se, através da percepção dos participantes, compreender a diferença entre a metodologia lúdica que utiliza jogos educativos e a metodologia ativa gamificação. A pesquisa realizada

é descrita com uma exploratória de cunho qualitativo-quantitativo. A sua população amostral foram os usuários de jogos residentes no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário online com questões abertas e fechadas. A sua divulgação foi realizada através das redes sociais. E como técnica de análise de dados utilizou-se Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016).

O intuito desta pesquisa foi a análise da percepção do perfil de usuários de jogos no estado do Rio Grande do Sul, a partir da pesquisa inicial de perfil de usuários adeptos de jogos digitais e analógicos. Para isso, faz-se necessário traçar o perfil dos usuários adeptos de jogos a fim esclarecer o conhecimento sobre os conceitos gamificação e jogos educacionais. Tendo em vista, que o perfil de usuários de jogos no Brasil não apresenta resultados claros. O Portal Game Brasil (PGB, 2020) traz dados de pesquisas de usuários apenas de jogos digitais e mostra que está em crescimento, porém não apresenta dados sobre a utilização de jogos analógicos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Jogos na Educação

Os jogos comumente são atividades vinculadas à infância e ao brincar. Atividades estas que requerem um olhar minucioso e precisam ser investigadas dentre seus muitos aspectos. Definir o termo jogo, não é uma tarefa fácil diante de tantas interpretações e conceitos existentes. Quando buscamos uma definição para o termo jogo, encontramos diversos obstáculos, culturais, históricos ou pedagógicos. Qual a real origem, a forma certa de se jogar, tendo em vista as influências culturais e por fim, quando e como podemos utilizá-los para o ensino.

Diante disso, várias tentativas de conceituar o termo jogo foram criadas onde Thompson, Berbank-Green & Cusworth (2007) definem o jogo como uma atividade recreativa conduzida por um ou mais jogadores que competem para alcançar metas respeitando as regras e restrições preestabelecidas. No entanto McGonigal (2012) define “jogo” como uma atividade que compartilha quatro características: metas, regras, sistema

de feedback e participação voluntária.

As características podem ser definidas como as regras são as limitações que os jogadores encontram para atingir a meta, elas estimulam os jogadores a explorar diversas possibilidades para atingir o objetivo (SOARES; REZENDE, 2019). E, também estimulam a criatividade e o pensamento estratégico. Já as metas promovem a atenção e orientam continuamente a participação dos jogadores ao longo do jogo, é o resultado específico que os jogadores buscam atingir (McGONIGAL, 2012).

E a participação voluntária no jogo é quando cada um dos jogadores aceita, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o feedback. (FIORESI; CUNHA, 2017). Serve para estabelecer a base comum para os jogadores jogarem ao mesmo tempo. Por mais que Huizinga (2020) diga que o sujeito pode negar, mas se ele está envolvido na atividade ele já está jogando. Concluindo com o sistema de feedback pode ser apresentado na forma de pontuação, passagem de níveis; o placar e a barra de progresso informam aos jogadores o quão próximo de alcançar o objetivo final eles estão e mostrar que a meta é alcançável (McGONIGAL, 2012).

O jogo também pode ser utilizado como um instrumento pedagógico em sala de aula, onde diversos estudos apresentam resultados significativos. No contexto cultural e biológico, é uma atividade livre e alegre que engloba um sentido e tem valor social por proporcionar inúmeras possibilidades educacionais (FIORESI; CUNHA, 2017). Por estarem inseridos em nosso cotidiano desde a infância. Auxiliam no desenvolvimento físico, mental e intelectual do ser humano proporcionando prazer, socialização, imaginação e regras que tornam a aprendizagem prazerosa e sem o peso de cobranças (SOARES; REZENDE, 2019).

Quando utilizamos o jogo em sala de aula, o docente planejou a aplicação da metodologia lúdica, diversificando suas práticas pedagógicas de ensino das aulas expositivas dialogadas, mas utilizando deste recurso como facilitador da aprendizagem e da interação entre professor e aluno (NUNES; LIMA; ROERHS, 2021).

Onde vêm crescendo as pesquisas e os usos de jogos em sala de aula para desenvolver

diversos aspectos, desde pedagógicos como atitudinais (SOARES, 2015). Tudo depende do planejamento do docente em sua aplicação. Pois quando leva o jogo didático para sala de aula, inicia com a apresentação de suas regras, para que compreendam como será a interação, devendo ser bem claras e objetivas, buscando o rigor pedagógico de aprendizagem de forma prazerosa (NUNES; LIMA; ROEHRS, 2021).

Relacionando os jogos com os desafios que geram em nossa mente (McGONIGAL, 2012), estimulam para o desenvolvimento cognitivo, da curiosidade e da capacidade de resolução de problemas coletivamente. E os jogos são um recurso que hoje é a base para a metodologia ativa gamificação educacional. Onde conhecendo a tríade de seus elementos (mecânicas, dinâmicas e componentes) para o planejamento e aplicação da metodologia de ensino gamificada em sala de aula, visando o protagonismo discente em seu processo de aprendizagem (NUNES, 2022).

Gamificação na Educação

A gamificação tem como objetivo o uso de alguns elementos de jogos em ambientes de não jogos. Eles são descritos como pontuação, ranking, competição, resolução de problemas, feedback instantâneo, entre outros que são usados em situações de não jogos para solucionar problemas do cotidiano e motivar os participantes em seu aprendizado (AL-AZAWI; AL-FALITI; AL-BLUSHI, 2016). Diferentemente dos jogos, que utilizam uma estrutura física ou digital que visa a um desafio seguido por regras e com interatividade (EBNER; HOLZINGER, 2007).

O termo “gamificação” é uma tradução do inglês gamification. A gamificação surgiu em 2002, trazida pelo programador e inventor britânico, Nick Pelling (ALVES, 2015), com a ideia de que conceitos e mecânicas de jogos poderiam ser aplicados a contextos do mundo real, auxiliando e motivando pessoas a resolverem problemas reais (GROH, 2012). Um vocábulo novo, mas muitas práticas gamificadas já eram realizadas de forma empírica em diversos ambientes, inclusive na educação.

A gamificação caracteriza-se como uma metodologia ativa. Metodologias ativas são

descritas como métodos de ensino-aprendizagem em que o processo tem por base o aluno enquanto protagonista na construção do seu próprio saber (BACICH; MORAN, 2017). A gamificação proporciona a participação dos alunos a partir de metas e desafios que visam a motivar os participantes a buscar a aprendizagem, ou seja, na área da educação, a aplicação da gamificação tem reflexos positivos ao aumentar o interesse dos alunos para a construção do aprendizado (SILVA; SALES; CASTRO, 2019).

A prática da gamificação como uma alternativa educacional tem por objetivo encantar e motivar os alunos seguindo a concepção do aprender fazendo, testando e vivenciando. Ela tende a consolidar o processo de aprendizagem de uma forma prazerosa, alcançando as metas conforme se evolui na atividade (ORLANDI *et al.*, 2018). A literatura reforça que, para que a gamificação seja efetiva, deve haver “planejamento, capacitação e pesquisa” a partir da análise da realidade dos alunos e da instituição de ensino.

O modelo tradicional de educação já não se apresenta tão eficaz quando se trata de obter discentes ativos. A gamificação aumenta o interesse a partir da participação e da motivação utilizando os mecanismos dos jogos (TOLOMEI, 2017). Quando voltada à educação, pode ser classificada e estruturada em diferentes formas com elementos de jogos, mas sem ser um jogo. A gamificação assemelha-se a um jogo, pois o conteúdo abordado em sala de aula é disposto como uma atividade que utiliza a competição, a cooperação, a resolução de problemas, inclui passar de fases e ganhar prêmios (McGONIGAL, 2012). Por essa razão, as atividades com elementos de jogos usados pela gamificação motivam e envolvem os participantes através dos desafios e das recompensas, sem falar do entretenimento e diversão que o lúdico proporciona.

Buscando discentes ativos na construção do saber, essa metodologia se apresenta como uma alternativa válida em sala de aula. Já que há uma dificuldade em mantê-los participativos, engajados, entre outros obstáculos, a gamificação tornou-se um método aliado ao ensino (LEE; HAMMER, 2011). Assim, por meio dela o docente pode criar diferentes instrumentos avaliativos, em diversas atividades pedagógicas em sala de aula.

METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa exploratória de cunho quali-quantitativo sobre uma parcela de usuários de jogos digitais e analógicos da amostra e a frequência desse uso no dia a dia desses jogadores (população). O instrumento de coleta de dados foi separado em duas etapas de análises. Utilizou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas para um público geral divulgado no e-mail institucional e nas redes sociais. A pesquisa exploratória constitui-se em um levantamento de informações sobre um assunto específico que foi definido em como os participantes da pesquisa utilizam jogos digitais e analógicos em seu cotidiano (SEVERINO, 2016). A proposta foi apresentada para sujeitos que têm interesse em jogos digitais e analógicos.

A população amostral foi dividida em duas partes, a geral e a específica. A amostra geral foi constituída de sujeitos que se disponibilizaram a contribuir respondendo a pesquisa. A amostra específica foi composta por sujeitos que apresentaram interesse pela utilização de jogos digitais e analógicos. Como critérios de inclusão tivemos os participantes que concordaram com os itens do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da pesquisa. E sujeitos residentes no estado do Rio Grande do Sul - Brasil. E por fim os formulários com respostas válidas e pertinentes sobre as questões. E como critérios de exclusão utilizamos a última pergunta da primeira seção do questionário que indagou sobre a utilização de jogos como entretenimento, onde a obtenção de resposta negativa exclui automaticamente o respondente das demais seções do questionário.

Como instrumento de coleta de dados utilizou um questionário on-line denominado “Percepção de indivíduos acerca de jogos digitais e analógicos”. Construído na plataforma digital *Google Suits* com a ferramenta *Google Forms*. Sua divulgação realizou-se através das redes sociais como *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* mediante divulgação do link de acesso e QR-Code. As respostas foram anônimas. O questionário se caracteriza pelo conjunto de questões que os sujeitos pesquisados respondem (SEVERINO, 2016). Vale ressaltar que tal instrumento foi validado por quatro professores doutores vinculados à Universidade Federal do Pampa. O questionário ficou disponível em um período de 30 dias e obteve um total de 335 respondentes na amostra geral e 208 na amostra específica.

Para análise quantitativa dos dados coletados no questionário, utilizamos Bardin (2016) com uma abordagem quantitativa fundamentada a partir da frequência de aparição de determinados elementos apresentadas através de estatística simples e a média simples e das questões fechadas/objetivas do instrumento de coleta de dados, foram criadas categorias a fim de auxiliar no processo de análise. Tal processo acontece de forma dedutiva, apresentando as categorias de maior abrangência dentro da temática escolhida, sendo jogos, gamificação e jogadores (BARDIN, 2016). A partir dela viabilizam-se caminhos metodológicos mais claros e objetivos para análise de resultados onde utilizamos a frequência dos elementos para contabilizar através de porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Perfil dos Jogadores do Estado do Rio Grande do Sul

Esta pesquisa reflete e discute resultados do instrumento de coleta de dados. Que buscou usuários de jogos para desenhar um perfil gamer no estado do Rio Grande do Sul/Brasil. A partir da análise da parcela de usuários de jogos digitais e/ou analógicos, onde é possível expor resultados conclusivos.

O instrumento de coleta de dados contou com um total de 335 respondentes que são compostos por moradores de diversos estados do Brasil e de outros países. A amostra de respondentes utilizada na pesquisa foi a de 62% (208 participantes) do total de respondentes da pesquisa informaram que utilizam algum tipo de jogo para entretenimento e que residem no estado do Rio Grande do Sul/Brasil.

A maior amostra populacional respondente corresponde a moradores do Brasil, do estado do Rio Grande do Sul, com 208 respostas que atenderam aos critérios de inclusão e

exclusão para a análise de dados da pesquisa e que responderam utilizar jogos como forma de entretenimento. O perfil dos participantes da pesquisa destacamos a faixa etária dos respondentes que apresenta uma média de idade de 31 anos. Ao fazermos o questionamento sobre a faixa etária dos participantes apresentou uma lista suspensa com números de 5 a 100 de idade, onde os participantes informaram suas idades. A faixa etária dos respondentes apresentou-se entre 10 e 60 anos. Sendo que dos 100% (335 participantes) tivemos 13 (4%) respondentes menores de idade e 322 (96%) maiores de idade.

E outra característica foi a prevalência de respondentes em que 60% identificam-se como sendo do gênero feminino, 39% identificam-se como sendo do gênero masculino e 1% optou por não informar. Segundo dados do Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, há predominância em termos absolutos, tanto na população brasileira como na população gaúcha. Este resultado se destaca, pois, os participantes que se identificam com o gênero feminino são maioria, corroborando com a pesquisa realizada e divulgada pelo portal Pesquisa Game Brasil (PGB) publicada em 2020 relata que o gênero feminino é maioria entre gamers, e estes utilizam os jogos digitais e/ou analógicos. Isso acaba por impactar na produção dos jogos, pois atualmente temos diversos jogos onde o personagem principal do game é do gênero feminino e quando isso não acontece, temos a opção de escolher o gênero do personagem.

Sobre qual o grau de instrução, contou com respostas que representam todos os níveis de ensino, fato importante, pois o questionário não apontava nenhuma exclusão quanto ao grau de instrução. Dos 335 respondentes, 66% informaram ter Ensino Superior concluído, especula-se que o alto índice de participantes do questionário com este grau de instrução se dê pelo fato de entenderem a importância de participar e desenvolver pesquisa dentro da academia. Sobre a profissão ou ocupação dos respondentes, questionamos de forma livre a profissão ou ocupação dos mesmos, destacando o fato de que 47% dos respondentes são ligados diretamente ao ensino e educação sendo 87 docentes (26%) e 72 estudantes (21%). Este resultado é expressivo quando comparado aos 53% que informaram ter outras profissões e ocupações.

Sobre a frequência com que jogam, 28% respondeu jogar várias vezes na semana, seguidos de 27% que jogam várias vezes no mês e logo em seguida 24% que jogam diariamente. Sendo que entre os que raramente jogam e várias vezes no ano que somam um total de 21%, quando comparamos aos que costumam jogar apresenta uma somatória de 79%. Constatou-se que a maioria dos participantes têm por hábito jogar regularmente. Sobre a preferência em jogar 64% dos respondentes preferem jogar em grupo, o que aos finais de semana costuma acontecer por terem mais tempo disponível. E 36% opta por jogar sozinho o que pode indicar que jogam em consoles ou smartphones, já que nestas plataformas a maioria dos jogos são single-player. A convivência em sociedade, nos leva a buscar atividades que envolvam o grupo, sendo assim as atividades de lazer em sua maioria buscam pela utilização de jogos em grupo para descontração (MARQUES; CEONI, 2007; MONTENEGRO; DIAS, 2020).

A Percepção de estudantes e docentes quanto a inserção de jogos no ensino.

O termo Gamificação é novo, foi criado em 2002 por Nick Pelling. Um programador de jogos, que descreve como a utilização da mecânica de jogos em ambientes de não jogos para estimular o ensino de atividades rotineiras onde inicialmente em na área industrial e administrativa (ALVES, 2015). Na educação, como a maior parte do público de respondentes é envolvido como docente e discente, apenas 47% respondeu conhecer ou ouvir falar nesta metodologia, ou seja, menos da metade dos respondentes (Tabela 1). A metodologia de ensino Gamificação é desenvolvida na educação pelas Metodologias Ativas de ensino, e muitas vezes confunde quem não tem um conhecimento sobre elas, sobre qual metodologia de ensino está sendo utilizada durante a atividade. O resultado de respostas sobre o conhecimento ou ouvir falar de gamificação, ficou mais restrito, por esta metodologia ser facilmente confundida pela vasta gama de atividades que podem ser desenvolvidas, como a utilização de resolução de problemas, pesquisas, jogos, criação de produtos, tornando-se mais definida para o docente do que para os discentes (COSTA;

WETTERICH, 2022).

Tabela 1. Jogos e educação: percepção de estudantes e docentes

Caso você seja estudante, qual das opções se enquadra?	Quantidade	Porcentagem
Estudante de anos iniciais	2	1%
Estudante de Ensino Fundamental	5	2%
Estudante de Ensino Médio	4	2%
Estudante de Ensino Técnico	4	2%
Estudante de Ensino Superior	84	40%
Nenhuma das alternativas	109	52%
Total	208	100%

Caso você seja docente, qual das opções se enquadra?	Quantidade	Porcentagem
Docente de Anos Iniciais	13	16%
Docente de Ensino Fundamental	21	26%
Docente de Ensino Médio	19	23%
Docente de Ensino Técnico	8	10%
Docente de Ensino Superior	21	26%
Total	82	100%

Você conhece ou já ouviu falar em Gamificação?	Quantidade	Porcentagem
Sim	98	47%
Não	110	53%
Total	208	100%

O uso de jogos em sua opinião, podem contribuir para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem? (Numa escala de 1 a 5, considerando 1 como Pouco relevante e 5 Muito relevante)	Quantidade	Porcentagem
Sem relevância	1	0,5%
Pouco relevante	1	0,5%
Razoavelmente relevante	11	5%
Relevante	29	14%
Muito relevante	166	80%
Total	208	100%

Em sua opinião quanto aos jogos, eles poderem influenciar a participação dos/as alunos/as nas atividades de ensino? (Numa escala de 1 a 5, considerando 1 como Pouco e 5 Muito)	Quantidade	Porcentagem
Não influencia	1	0%
Influencia pouco	1	0%
Influencia razoavelmente	9	5%
Influencia	41	20%
Influencia muito	156	75%
Total	208	100%

Em algum momento o/a professor/a levou algum jogo para sala de aula?	Quantidade	Porcentagem
Nunca	28	13%
Raramente	84	40%
Às vezes	51	25%
Muitas vezes	43	21%
Sempre	2	1%

Total	268	100%
Se você já teve a oportunidade de jogar em sala de aula esse momento foi?		
	Quantidade	Porcentagem
Sem relevância	14	7%
Pouco relevante	7	3%
Razoavelmente relevante	19	9%
Relevante	48	23%
Muito relevante	120	58%
Total	208	100%

Fonte: Os autores (2022).

Quando questionamos os participantes quanto às suas opiniões em relação à contribuição dos jogos no processo de ensino e aprendizagem, observamos, conforme apresentam os dados da tabela 1, que 94% dos respondentes dizem ser muito relevante ou relevante. E 5% acreditam ser razoavelmente relevantes. Apenas 1% dos participantes se posicionou como pouco relevante ou sem relevância. Através desta análise, destacamos que o uso de jogos se apresenta como benéfico na educação. E podemos afirmar que há contribuição positiva nos processos de ensino e aprendizagem., o lúdico como metodologia de ensino no desenvolvimento de discentes ativos, dinâmicos, críticos, reflexivos, etc (BARROS; XAVIER, 2022).

Quando questionados sobre a opinião pessoal de que os jogos podem influenciar a participação dos/as alunos/as nas atividades de ensino, como resultado principal de que 75% dos participantes informaram influenciar muito. E 20% responderam que influencia. Através destas respostas confirmamos que jogos no ensino são positivos, dentre os aspectos que estimulam a curiosidade e a sociabilidade dos discentes que participam destas atividades. Apenas 5% identificam que jogos podem influenciar razoavelmente a participação dos alunos nas atividades de ensino. As respostas dos participantes

confirmam Piaget e Vygotsky que afirmam a utilização do lúdico como uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento da sociabilidade e da educação para a formação de sujeitos críticos e reflexivos no ambiente escolar (SOARES; REZENDE, 2019).

No primeiro momento em que se questionou sobre a utilização de jogos no ambiente educacional, 53% dos participantes relataram que nunca ou raramente participaram de atividades lúdicas no ambiente educacional. E 46% relatam que o docente utilizou jogos em sala de aula. A utilização de jogos e do lúdico dentro do processo de ensino e aprendizagem tornou-se mais usual nas últimas décadas, vindo ao encontro de diversas pesquisas que relatam o benefício e o desenvolvimento de habilidades sociais dentro da sala de aula que deve ser estimulada pelo docente quando utiliza jogos em suas atividades de ensino (MELO; OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Quanto à participação dos pesquisados de alguma experiência educacional de jogar em sala de aula, como se realizou, a maioria com 81% dos respondentes relatou ser uma experiência muito relevante ou relevante. E 9% concordaram em ser uma experiência razoavelmente relevante. E 10% que foi uma experiência pouco relevante ou sem relevância. Quando estes participantes vivenciaram a oportunidade de utilizar jogos em sala de aula com o objetivo de aprender o resultado foi uma atividade benéfica e com lembranças prazerosas da atividade (BARROS; XAVIER, 2022). O que leva a repensar nos planejamentos pedagógicos dos discentes, repensando na introdução de um espaço para jogos e atividades gamificadas para engajar os alunos em seu processo de ensino aprendizagem de modo significativo. A necessidade de transformação das metodologias de ensino é visível deste momento pandêmico com a utilização do ensino remoto, como agora com o retorno de aulas presenciais. Pois quando os docentes promovem a construção do conhecimento, utilizando a gamificação há uma reinvenção no ensino, a qual faz com que os discentes participem das atividades remotas, e apresentem-se ativos na construção do saber. E nos momentos atuais de volta ao presencial, reflete um pouco que a falta de socialização do ensino remoto causou uma dificuldade no processo de ensino e aprendizagem que deverá ser suprida utilizando diversas metodologias ativas.

Sendo assim, foi questionado sobre o que vem a mente quando ouve o termo gamificação (Quadro 1), onde 91 respondentes relacionam com jogar, 56 com didática, 35 desconhecimento e apenas 26 sabem o real significado. Isso demonstra que por mais que o termo já apresenta conceitos concretos, mas não definidos, ainda há uma grande gama de possibilidades e diversas pesquisas relacionadas na área educacional, administrativa e de marketing ainda há dúvidas sobre o seu real significado (COSTA; WETTERICH, 2022; ESPINDOLA; PEREIRA, 2022).

Quadro 1: Gamificação e Jogos Educativos: Percepções

PERGUNTA	CÓDIGOS	CATEGORIAS	NÚMERO DE INCIDÊNCIAS
O que vem a sua mente quando ouve o termo "gamificação"?	Ensino lúdico, lúdico, modismo	Didática	56
	Elementos de jogos, games, jogo, mecânica de jogos, uso de jogos	Jogar	91
	Elementos de gamificação, gamificação completa, gamificação parcial	Gamificação	26
	Não sei, fora de contexto	Desconhecimento	35
TOTAL			208
PERGUNTA	CÓDIGOS	CATEGORIAS	NÚMERO DE INCIDÊNCIAS
Você sabe a diferença entre Gamificação e Jogos Educativos? Qual?	Gamificação incompleta, comentários só sobre gamificação	Gamificação	10
	Jogos educativos incompleta, comentários só sobre jogos educativos	Jogos Educativos	38
	Resposta completa sobre Gamificação e Jogos Educativos	Gamificação e Jogos Educativos	22
	Resposta errada, não sei, fora de contexto	Desconhecimento	183
Total			208

Fonte: Os autores (2022)

Ao questionamos os participantes a diferença entre os termos gamificação e jogos educativos, complementamos a pergunta pedindo que os mesmos justificassem suas respostas. Destacamos que 183 respondentes não souberam apontar a diferença entre os termos, seguidos de 38 respondentes que apresentaram respostas somente de jogos educativos, também tivemos 10 respondentes que justificaram suas respostas só sobre

gamificação. Entretanto ressaltamos que 22 respondentes apresentaram respostas completas sobre gamificação e jogos educativos, onde apresentaram os jogos educativos são recursos didáticos, já a gamificação é uma metodologia ativa de ensino em que usamos os elementos de jogos e não necessariamente o jogo em si (FAUSTINO; SANTOS; AGUIAR, 2022; PORTO; BATTESTIN, 2022).

Os resultados do estudo, expressam que é necessário que tenhamos mais clareza sobre o termo gamificação e sua aplicação, diferenciando-a do uso de jogos educativos. Existem inúmeras pesquisas sobre o tema, porém há pouca divulgação sobre esta diferenciação, que como pudemos observar é de desconhecimento e a confusão em diferenciar os termos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise dos resultados a fim de atender o objetivo central desta pesquisa, que é identificar o perfil e a percepção de usuários de games do Rio Grande do Sul quanto a utilização da gamificação e jogos educacionais, foi possível observar que o perfil de usuários se caracteriza por mulheres de com faixa etária de 31 anos (+-), com ensino superior completo, e geralmente ligados à educação (26% docentes e 21% estudantes), tais participantes têm por hábito jogar regularmente.

Foi verificado, também, sobre a falta de dados disponíveis sobre usuários de jogos, sejam eles digitais ou analógicos, tanto para fins comerciais quanto com intuito educacional. Sobre a utilização dos jogos no contexto educacional, a literatura relata que a utilização da metodologia lúdica é benéfica no ambiente educacional. Onde os jogos são facilitadores e motivadores no processo de ensino-aprendizagem.

Sobre a gamificação aplicada a educação, não existe um único conceito formado, sendo uma metodologia “nova” que vem sendo discutida no âmbito educacional como potente estratégia para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, porém ainda existem lacunas literárias sobre a metodologia gamificada e de como inseri-la no contexto educacional.

Após análise foi possível observar que a grande maioria dos participantes da pesquisa, mesmo sendo jogadores assíduos, não conseguem diferenciar os conceitos de Jogos educativos para o método da gamificação, sendo necessário a diferenciação para que tais estratégias de ensino sejam aplicadas corretamente, dentro dos contextos e atendendo aos objetivos propostos. Entendendo que cada estratégia (jogos educacionais e gamificação) possui suas especificações e singularidades, que irão caracterizar o método.

REFERÊNCIAS:

AL-AZAWI, R.; AL-FALITI, F.; AL-BLUSHI, M. Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, v. 7, n. 4, p. 132-136, 2016.

ALVES, F. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras– um guia completo: do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora; 2. ed., 2015.

BACICH, L. MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: Uma Abordagem Teórico-Prática. Edit Penso. São Paulo. 2017.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Almedina editora, 1 ed., 2016.

BARROS, A. T.; XAVIER, K. A. Jogos didáticos para o ensino de zoologia: Uma revisão bibliográfica. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 21, n. 2, p. 356-373, 2022. Disponível em: << Acesso em: 15 jun. 2022.

BATISTA DA SILVA, J.; LEITE SALES, G. D.; BRAGA DE CASTRO, J. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/Tx3KQcf5G9PvcgQB4vswPbq/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 12 mai. 2021.

COSTA, K. A. O. A HISTÓRIA DOS JOGOS E DAS BRINCADEIRAS. **Revista Primeira Evolução**, v. 1, n. 12, 2021. Disponível em: <https://primeiraevolucao.com.br/index.php/R1E/article/view/16/15> Acesso em: 25 abr 2021.

COSTA, L. S.; WETTERICH, C. B. Um Ensino dinâmico possível: Guia didático de gamificação como ferramenta de orientação docente. **Recital-Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, v. 4, n. 1, p. 67-80, 2022. Disponível em: << <http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital/article/view/237> >>. Acesso em: 17 jun. 2022.

EBNER, M.; HOLZINGER, A. Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering. **Computers & Education**, v. 49, n. 3, p. 873-890, 2007.

ESPÍNDOLA, M. A.; PEREIRA, F. C. M. **Uso da Gamificação no Ensino Técnico**: estudo sobre a

percepção de docentes de uma escola de ensino técnico-profissional de Divinópolis-MG. Educação, Ciência e Cultura, v. 27, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/7502/pdf>. Acesso em: 30/06/2022.

FAUSTINO, V. L.; SANTOS, G. B.; AGUIAR, P. M. É brincando que se aprende! Uso de jogos educativos como estratégia na construção do conhecimento em Assistência Farmacêutica. **Interface-Comunicação**, Saúde, Educação, v. 26, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ics/a/zBx7VPGjcRFk5ZxHNrJDqLP/?format=html&lang=pt>>. Acesso em 21 jul. 2022.

FLORESI, C. A.; CUNHA, M. B. Jogo e lista de exercícios: um estudo com duas turmas de ensino médio. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 01, n. 02, p. 66-77, ago./dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/750/879> Acesso em: 22 mai. 2021.

FREITAS, A.; NUNES, D.; BORGES MEDINA, C.; VIDEIRO SCHMITT, M.; GOMES DE ABREU, A.; NUNES BICA, M.; ROEHR, R. OUROBOROS: um jogo de tabuleiro para o Ensino de Química. **Revista Insignare Scientia** - RIS, v. 3, n. 5, p. 372-392, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11387> . Acesso em: 22 mai. 2021.

GROH, F. **Gamification**: Stateoftheartdefinitionandutilization. Instituteof Media Informatics Ulm University, v. 39, p. 31, 2012. Disponível em: <https://d-nb.info/1020022604/34#page=39> Acesso em: 09 mar. 2021.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. Brasil: Editora Perspectiva S/A, 9 ed., 2020. JÚNIOR, Onofre Vargas; DE SOUZA MOURA, Tânia Mara. VISÕES DE INTELIGÊNCIA E A DESCOBERTA DO CÉREBRO HUMANO NOVAS PERSPECTIVAS À APRENDIZAGEM. **Revista FACISA ON-LINE**, v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <http://periodicos.unicathedral.edu.br/revistafacisa/article/view/414>. Acesso em: 5 jun. 2021.

KISHIMOTO, T. M. **Brinquedos e brincadeiras na educação infantil**. BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/F8tRTphWbLFsWKhmJpNnZkt/?lang=pt> Acesso em: 02 fev. 2021.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil**. Disponível, 2014. <http://www.scielo.org.ar/pdf/eb/v24n1/v24n1a07.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

LEE, J. J.; HAMMER, J. **Gamification in education**: What, how, whybother?. Academic exchange quarterly, v. 15, n. 2, p. 146, 2011.

LIMA, N. S. **A importância do lúdico**: jogos e brincadeiras no Ensino Fundamental I. 2022. << Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1275>>> Acesso em: 25 mar. 2022.

MARQUES, J. A.; CEONI, K. T. **O Histórico e a Importância da Mídia Digital nos Jogos On-Line**: dos RPGs tradicionais para os CRPGs e os On-Line. In: Intercom. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. V Congresso Nacional de História da Mídia. 2007. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/outros/hmidia2007/resumos/ro107-1.pdf> . Acesso em: 12 mai. 2022.

MCGONIGAL, J. **A Realidade em Jogo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 1 ed., 2012.

MELO, D.; OLIVEIRA, I. F.; SILVA, T. O. A neuropsicopedagógica e a psicologia no âmbito escolar como recurso facilitador da promoção da aprendizagem dos alunos com deficiência. **Estudos IAT**, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2021. Disponível em: <http://estudosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/view/266>. Acesso em 10 de jun. 2022.

MONTENEGRO, G. M.; DA SILVA QUEIROZ, B.; DIAS, M. C. Lazer em tempos de distanciamento social: impactos da pandemia de covid-19 nas atividades de lazer de universitários na cidade de Macapá (AP). **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 23, n. 3, p. 1-26, 2020. Disponível em: <<<https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/24785/19630>>>. Acesso em: 27 abr. 2022.

NAVARRO, M. S. O brincar na educação infantil. In: **IX Congresso Nacional de Educação**. 2009. Disponível em: <<https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/2693_1263.pdf>> Acesso em: 24 mar. 2021.

NUNES, D. L. **@Gamificação: instagram como ferramenta pedagógica**. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Pampa. Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Uruguaiana, 2022.

NUNES, D. L.; LIMA, E. F.; ROEHRS, R. Passaporte Científico: uma atividade lúdica de reforço na aprendizagem. IN: **Anais do II Congresso Interdisciplinar de Educação, Saúde e Ambiente**. Universidade de Pernambuco, Petrolina, ISSN 2764-2003;v. 2,p.145 - 167, 2021.

OLIVEIRA, J. K. C.; PIMENTEL, F. S. C. Epistemologias da Gamificação na Educação: teorias de aprendizagem em evidência. **Revista da FAEBA**, v. 29, n. 57, p. 236, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/8286>. Acesso em: 30 mai. 2021.

PGB. **Pesquisa Game Brasil: Materiais gratuitos 2020**. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/pesquisa-game-brasil-2020/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

PORTO, B.; BATTESTIN, V. Tendências das Propostas de Gamificação no Moodle: uma Revisão Sistemática. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1682>. Acesso em 21 jul. 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez editora, 24 ed., 2016.

SOARES, M. H. F. B. **Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química**: – 2.ed. – Goiânia: Kelps, 2015

SOARES, M. H. F. B.; DE MELLO REZENDE, F. A. Análise Teórica e Epistemológica de Jogos para o Ensino de Química Publicados em Periódicos Científicos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 747-774, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/12296> Acesso em 17 mai. 2021.

THOMPSON, J.; BERBANK-GREEN, B.; CUSWORTH N. **Game Design: Principles, Practice, and Techniques - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer**. London: Wiley. 2007.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em**

foco, 7(2). 2017.