



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

HÉRCULES BRUNO RODRIGUES HERCULANO

**OS BENEFÍCIOS ADVINDOS DO USO DA FERRAMENTA *QUIZIZZ* NAS AULAS
DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DE JOGOS DIGITAIS**

**CAMPINA GRANDE - PB
2021**

HÉRCULES BRUNO RODRIGUES HERCULANO

**OS BENEFÍCIOS ADVINDOS DO USO DA FERRAMENTA *QUIZIZZ* NAS AULAS
DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DE JOGOS DIGITAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado a Coordenação do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Área de concentração: Educação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira

**CAMPINA GRANDE - PB
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

H539b Herculano, Hércules Bruno Rodrigues.
Os benefícios advindos do uso da ferramenta *Quizizz* nas aulas do 1º ano do ensino médio técnico de jogos digitais [manuscrito] / Hercules Bruno Rodrigues Herculano. - 2021.
29 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2021.

"Orientação : Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira, Coordenação do Curso de Computação - CCT."

1. Educação. 2. Gamificação. 3. Tecnologia. 4. Ensino-aprendizagem. I. Título

21. ed. CDD 371.337

HÉRCULES BRUNO RODRIGUES HERCULANO

OS BENEFÍCIOS ADVINDOS DO USO DA FERRAMENTA QUIZIZZ NAS AULAS DO
1º ANO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DE JOGOS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado a Coordenação do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 22/10/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Katia Elizabeth Galdino
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Misael Elias de Moraes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
2.1 Computação Aplicada à Educação.....	6
2.2 Gamificação na Educação.....	8
2.3 Ferramenta Quizizz.....	9
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	14
3.1 Natureza da Pesquisa.....	14
3.2 Participantes.....	15
3.3 Etapas do Desenvolvimento.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	16
5 CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26
APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE PERFIL DO ALUNO.....	28
APÊNDICE B — QUESTIONÁRIO APLICADO PARA OS ALUNOS AO UTILIZAR A FERRAMENTA QUIZIZZ.....	28
APÊNDICE C — QUESTIONÁRIO APLICADO PARA O PROFESSOR APÓS UTILIZAR A FERRAMENTA QUIZIZZ EM SUAS AULAS.....	29

OS BENEFÍCIOS ADVINDOS DO USO DA FERRAMENTA *QUIZIZZ* NAS AULAS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO DE JOGOS DIGITAIS

THE BENEFITS ADVENTED BY THE USE OF THE QUIZZES TOOL IN THE 1ST GRADE CLASSES OF THE TECHNICAL HIGH SCHOOL OF DIGITAL GAMES

Hércules Bruno Rodrigues Herculano¹

RESUMO

O presente trabalho buscou investigar a utilização do software *Quizizz* como ferramenta de aprendizagem facilitadora nas aulas do 1º ano de jogos digitais, bem como incentivar o aprendizado com o uso de gamificação por meio de ambientes interativos e dinâmicos. A proposta é promover o desenvolvimento de novas habilidades e propor uma prática pedagógica que associe a ferramenta digital *Quizizz* para auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem. Este trabalho justifica-se pela necessidade de trazer para a sala de aula uma plataforma capaz de tornar as aulas mais atraentes, dinâmicas e interativas. Atualmente, nesse momento atípico, devido a pandemia da COVID-19, é importante atrair a atenção do aluno, além de também facilitar o seu aprendizado, bem como trazer inovação no processo de ensino-aprendizagem. Partindo desse pressuposto, realizamos uma pesquisa de campo na escola pública estadual Escola Cidadã Integral Técnica Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Mello, situada em Alagoa Grande – PB, bem como utilizamos também a pesquisa de cunho bibliográfico e de natureza qualitativa. Como resultado ficou evidente o quanto a ferramenta *Quizizz* contribui para uma melhora significativa para as aulas fazendo com que os alunos interajam mais, se divirtam enquanto aprendem, tenham mais interesse e engajamento.

Palavras-chave: Educação. Gamificação. Tecnologia. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The present work sought to investigate the use of the *Quizizz* software as a facilitating learning tool in 1st-year classes of digital games and encourage learning with the use of gamification through interactive and dynamic environments. The idea is to promote the development of new skills and propose a pedagogical practice that associates the *Quizizz* digital tool to assist in the teaching and learning process. This work is justified by the need to bring to the classroom a platform capable of making classes more attractive, dynamic, and interactive. Nowadays, at this atypical moment, due to the COVID-19 pandemic, it is crucial to attracting the student's attention, in addition to facilitating their learning, as well as bringing innovation to the teaching-learning process. Based on this assumption, we conduct field research in the state public school Escola Cidadã Integral Técnica Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Mello, located in Alagoa Grande – PB, as well as the use of bibliographical research with a qualitative nature. As a result, it was evident how much the *Quizizz* tool contributes to a significant

¹ Graduando em Ciência da Computação pela UEPB, hbheroi@gmail.com

improvement for the classes, making students interact more and have fun simultaneously; they learn, have more interest and engagement.

Keywords: Education. Gamification. Technology. Teaching-learning.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia tem estado cada vez mais presente nas nossas vidas, é cada vez mais comum utilizarmos ferramentas digitais para nos auxiliar em diversas coisas no nosso dia a dia, e claro que a área da educação também faz uso desses recursos que as ferramentas digitais nos proporcionam.

Existem diversas ferramentas que vêm sendo utilizadas durante as aulas, ainda de forma um pouco tímida, mas que vem ganhando cada vez mais espaço, com a chegada da pandemia e todo mundo sendo forçado a viver um momento remoto o uso dessas ferramentas ganhou um “boom”, ficando em evidência e sendo utilizadas com muito mais frequência.

Em decorrência disso, os profissionais da educação passaram a buscar cada vez mais ferramentas digitais como forma de engajar os alunos para as aulas remotas a fim de tornar as aulas mais dinâmicas, interessantes e divertidas. Uma dessas ferramentas digitais é o *Quizizz* que é uma plataforma que funciona tanto em computadores como também em dispositivos móveis. Esta plataforma possibilita a gamificação das aulas através de “Quizes” para jogar em sala de aula com determinado conteúdo ou como trabalho de casa, além disso a ferramenta ainda disponibiliza para o professor um relatório completo sobre o desempenho dos alunos após a utilização dos “Quizes”, permitindo que o professor avalie cada aluno de forma individual.

O presente trabalho tem como objetivo geral investigar a utilização do software *Quizizz* como ferramenta de aprendizagem facilitadora nas aulas do 1º ano de jogos digitais e como objetivos específicos incentivar o aprendizado com o uso de gamificação por meio de ambientes interativos e dinâmicos, promover o desenvolvimento de novas habilidades e propor uma prática pedagógica que associe a ferramenta digital *Quizizz* para auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem.

Nesse momento atípico em que estamos vivenciando da pandemia COVID-19, este trabalho justifica-se pela necessidade de trazer para a sala de aula uma plataforma capaz de tornar as aulas mais atraentes, dinâmicas e interativas de forma que atraia a atenção do aluno, além de também facilitar o seu aprendizado, bem como trazer inovação no processo de ensino-aprendizagem.

Como problematização, mediante o que foi exposto, o presente trabalho buscou identificar de que forma a plataforma pode contribuir nas aulas para que haja maior interação entre professor e aluno sobre um determinado conteúdo, bem como o professor poderia analisar o resultado de cada aluno através da utilização da plataforma *Quizizz*.

Neste trabalho foi feita uma pesquisa de campo na escola da rede pública estadual Escola Cidadã Integral Técnica Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Mello, situada em Alagoa Grande – PB, bem como uma pesquisa de cunho bibliográfico e de natureza qualitativa. Com relação aos principais aportes da teoria houve um embasamento teórico de Sunaga, Carvalho (2015), Dias, Cavalcante, (2016), Alves (2015).

A fim de comprovar os benefícios da utilização do *Quizizz* durante as aulas, a seguir neste trabalho foram abordados os seguintes tópicos: 2 Fundamentação Teórica; 2.1 Computação Aplicada à Educação; 2.2 Gamificação na Educação; 2.3 Ferramenta *Quizizz*; 3 Aspectos Metodológicos; 3.1 Natureza da Pesquisa; 3.2 Participantes; 3.3 Etapas do Desenvolvimento; 4 Resultados e Discussões; 5 Conclusão, Referências e Apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir, tem-se a abordagem teórica sobre o tema em questão, destacando os seguintes tópicos: Computação aplicada à educação; Gamificação na educação; Ferramenta *Quizizz*.

2.1 Computação Aplicada à Educação

A tecnologia tem estado cada vez mais presente nas nossas vidas, é cada vez mais comum utilizarmos ferramentas digitais para auxiliar em diversas áreas no nosso dia a dia e claro, que a área da educação também faz uso desses recursos que as ferramentas digitais nos proporcionam.

Utilizando as tecnologias, os professores podem potencializar suas aulas com diferentes tarefas e alcançar os alunos de uma forma que a metodologia tradicional, com suas aulas expositivas e o conhecimento centrado no docente, não permitia. Eles podem perceber melhor as dificuldades dos alunos por meio das plataformas adaptativas, sendo possível orientá-los individualmente segundo suas necessidades. Além disso, é possível realizar avaliações virtuais com correção automatizada para questões objetivas e economizar o tempo que antes era utilizado para aplicar e corrigir as provas. Dessa forma, o professor não é mais um transmissor do conteúdo, mas um orientador, mediador ou facilitador na construção do conhecimento; é quem auxiliará os alunos a aprender. (SUNAGA, CARVALHO, 2015, p.142)

É perceptível que a área computacional está em constante desenvolvimento e as novas tecnologias surgem todos os dias, um cientista da computação faz uso de seus conhecimentos adquiridos durante a graduação para desenvolver soluções para diversos problemas automatizando os processos com o uso de processamento de dados, proporcionando melhorias a sociedade através da aplicação de técnicas, metodologias e instrumentos.

Durante as últimas décadas as instituições vêm passando por um processo de mudança muito significativo destacando um enorme crescimento da educação a distância no processo educacional. Nesse paradigma educacional o uso da tecnologia, ferramentas digitais, como por exemplo, AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), já é algo frequente fazendo com que surgisse questionamentos sobre o seu uso durante o ensino presencial.

Com a chegada da pandemia, a área da educação foi obrigada a se adaptar ao momento sendo necessário a realização das aulas de forma remota, fazendo com que o uso da tecnologia, ferramentas digitais fossem imprescindíveis nesse processo. Com isso ferramentas que antes eram utilizadas apenas no ensino a distância como AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), *Kahoot*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *Canvas*, *Quizizz*, *Mentimeter*, entre outras, passaram a ser utilizadas durante as aulas como forma de aumentar a interação e estreitar laços entre professores, alunos, pais e gestores escolares.

Segundo DIAS; CAVALCANTE, 2016, p. 163:

O ambiente digital surge como uma nova perspectiva no contexto escolar, abrindo espaço para uma maior interação humana mediada pelos gêneros eletrônicos, através da interdisciplinaridade. A linguagem universal e compartilhada no mundo inteiro, transforma o aprendizado do aluno, inserindo-o como sujeito social no contexto educacional e na tecnologia simultaneamente.

Durante a graduação foi possível observar como a computação pode contribuir nas diversas áreas, em diferentes segmentos que envolva algum aspecto sobre a tecnologia, seja desde o desenvolvimento de novas ferramentas para determinada área ou mesmo analisando o uso de ferramentas já existentes que podem trazer inovação e benefícios no ambiente em que for implantado.

Aplicando os conhecimentos adquiridos durante a graduação diversas disciplinas foram fundamentais para a sua aplicação nesse projeto, como por exemplo: software educacional, paradigmas educacionais, educação a distância, linguagem de programação para educação, engenharia de software e gerência de projetos.

A ideia desse projeto surgiu durante o trabalho do autor como docente da Escola Cidadã Integral Técnica Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Mello, na turma do 1º ano do ensino médio técnico de jogos digitais, onde o autor ministrou aulas de forma remota devido a pandemia, durante as aulas remotas percebeu-se que os alunos ficavam muito dispersos durante as aulas e que era necessário buscar meios de prender a atenção do aluno, de forma a causar engajamento deles durante as aulas, provocando assim uma maior interação buscando como resultado um melhor aprendizado. Durante a busca por um meio que trouxesse esse tipo de resultado, foi necessário, inicialmente, fazer uma coleta de dados através de questionários do *Google Forms* para obter informações a respeito do que os alunos tinham à disposição para seu uso (celular, computador, internet). Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 201) definem questionário como sendo “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

Para isso foi feito o uso dos conhecimentos adquiridos durante as aulas de engenharia de software, Interface Homem Computador e Gerência de projetos. Durante essas aulas pôde-se ver dentre outras coisas como era importante a coleta de dados e formas de como essa coleta poderia ser feita, conhecimentos esses que foram imprescindíveis. Após coletar os dados e analisá-los pôde-se utilizar os conhecimentos adquiridos para fazer o levantamento de requisitos que seriam necessários a ferramenta a ser utilizada.

Coletar os Requisitos é o processo de determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de cumprir os objetivos. O principal benefício deste processo é que o mesmo fornece a base para definição e gerenciamento do escopo do produto e do projeto. (PMBOK®, 2017, p.138)

Com os requisitos em mãos buscou-se uma ferramenta que se adequasse aos requisitos levantados, durante a busca lembrei-me das aulas de Paradigmas Educacionais, Software educacional e Educação à Distância, onde discutimos diversas formas de ensino e como elas poderiam impactar no aprendizado do aluno. Dentre as formas discutidas, as que mais chamaram atenção foram as de Gamificação

e a utilização de AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), e até mesmo alguma situação em que as duas funcionassem juntas. Durante as aulas dessas disciplinas tive a experiência de desenvolver um jogo educacional e uma versão modificada de um AVA, experiências essas que me proporcionaram conhecimentos sobre o que um software educacional precisava ter como questões de usabilidade, recursos entre outros.

Por esta pesquisa ter sido realizada num curso de Programação de Jogos Digitais decidiu-se por utilizar o paradigma de gamificação, que faz uso de aspectos encontrados em jogos para disseminar conhecimento, dessa forma estaria também aproveitando para ao mesmo tempo mostrar aos alunos que os jogos desenvolvidos por eles como programadores de jogos poderiam ir muito mais além do que apenas jogos para entretenimento. Diante do exposto e pelo autor já ter utilizado a ferramenta em outras turmas durante sua experiência profissional, decidiu-se por utilizar a ferramenta *Quizizz* como forma de melhoria do processo de ensino-aprendizagem, visto que o *Quizizz* é um ambiente digital e interdisciplinar desenvolvido com o uso da tecnologia para o ambiente educacional que faz uso de gamificação.

2.2 Gamificação na Educação

Durante muito tempo os jogos foram vistos apenas como forma de entretenimento, mas devido os jogos terem a capacidade de estimular o raciocínio, criatividade, agilidade, habilidades sociais, observação, entre outros, com o passar do tempo e a popularização dos jogos foi percebido que seus elementos poderiam ser utilizados fora dos jogos para outros propósitos, surgindo assim a gamificação. A gamificação consiste em “pegar” elementos dos jogos como pontuação, ranking, feedback instantâneo, progressão, entre outros, e aplicá-los fora do contexto dos jogos como forma de despertar interesse, desenvolver habilidades, ampliar a interação social, estimular a aprendizagem, dentre outras coisas.

Segundo Fadel et al. (2014 apud Vianna et al. 2013, p. 15)

Gamificação tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo, eles consideram que gamificação abrange a utilização de mecanismos de jogos para a resolução de problemas e para a motivação e o engajamento de um determinado público. Para os autores isso não significa, necessariamente, a participação em um jogo, mas a utilização dos elementos mais eficientes – como mecânicas, dinâmicas e estética – para reproduzir os mesmos benefícios alcançados com o ato de jogar.

Como foi dito anteriormente, a gamificação é a utilização de elementos de jogos para usar fora dos jogos para realização de outros propósitos, no que se refere à educação esses elementos podem ser usados para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas, divertidas, e interativas, trazendo assim uma metodologia não convencional como forma de despertar um maior interesse dos alunos. Além disso, fazendo uso da gamificação durante as aulas os professores conseguem trabalhar o desenvolvimento de habilidades para a vida profissional e social do aluno, como por exemplo, observação, criatividade, interação social, trabalho em grupo, entre outras.

Com o mundo se tornando cada vez mais tecnológico e conectado, tem se tornado cada vez mais fácil fazer uso da gamificação através de aplicativos, ferramentas digitais, entre outros. É perceptível que alguns professores ainda encaram a tecnologia apenas como algo que vai distrair o aluno, mas é preciso parar

de encará-la como inimiga e fazer uso dos seus recursos, recursos esses que vão além da utilização de slides em *Power Point*, para beneficiar o processo de aprendizagem e ao invés de banir o uso de smartphones trazer para as aulas formas de utilizá-lo para potencializar o aprendizado, pelo que foi visto aqui pode ser feito através de uso de aplicativos e ferramentas digitais que se utilizam da gamificação para um propósito educativo.

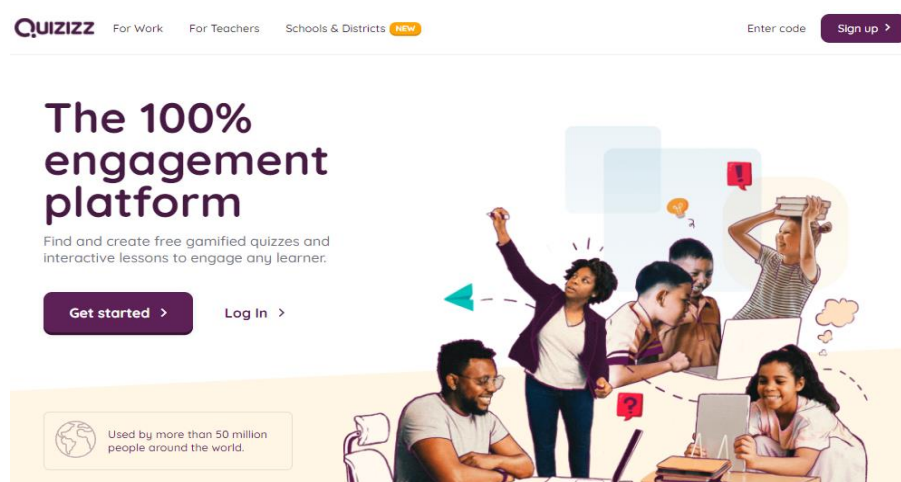
A aprendizagem e a tecnologia têm muita coisa em comum, afinal, ambas buscam simplificar o complexo. A grande diferença entre esses dois campos está na velocidade. Enquanto a tecnologia evolui muito rapidamente, parecemos insistir na utilização de apresentações de PowerPoint intermináveis que só dificultam o aprendizado, dispersando a atenção de nossos aprendizes que encontram um universo bem mais interessante em seus smartphones (ALVES, 2015, p. 2).

Com a chegada da pandemia ficou ainda mais evidente o quanto a tecnologia pode auxiliar e potencializar o processo de ensino-aprendizagem, com as aulas acontecendo de forma remota, ferramentas digitais que antes eram pouco usadas durante as aulas passaram a serem utilizadas com frequência. Dessa forma, ferramentas digitais que utilizam de gamificação ganharam destaque por trazer um maior engajamento entre alunos e professores, estas conseguem através dos elementos dos jogos já descritos anteriormente atrair mais a atenção dos alunos e despertar maior interesse, fazendo com que eles prestem mais atenção nas aulas e absorvam melhor o conteúdo lecionado.

2.3 Ferramenta Quizizz

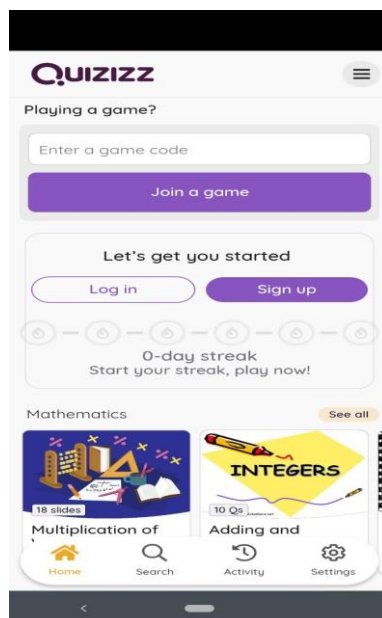
A ferramenta digital *Quizizz* é um meio pelo qual se pode aprender qualquer coisa e em qualquer lugar, através dela é possível estudar sozinho, usando os “Quizzes” desenvolvidos por outras pessoas, ou também participar de questionários, tarefas e apresentações em grupo. O *Quizizz* funciona tanto em computadores (Figura 1) como também em celulares e tablets (Figura 2), onde é possível fazer uso do seu aplicativo ou utilizar através do navegador de internet, sendo assim permitindo seu uso tanto no ambiente de aula presencial quanto em aulas remotas.

Figura 1 – Tela Inicial do site do *Quizizz*



Fonte: <https://quizizz.com/>

Figura 2 – Tela Inicial do aplicativo do *Quizizz*



Fonte: Aplicativo do *Quizizz* para Android

O *Quizizz* proporciona ao professor criar uma espécie de quiz onde pode ser trabalhado perguntas dentro do assunto que está sendo trabalhado na aula, além disso essa ferramenta traz a possibilidade também de criar slides com a explicação do conteúdo e em meio aos slides colocar perguntas para que o aluno possa responder. Dessa forma é possível desenvolver “Quizzes” que tanto podem ser utilizados durante a aula como também como lição de casa, ou ainda em forma de revisão do conteúdo lecionado.

Segundo Dantas e Lima (2019, p.86):

De acordo com os criadores do Quizizz, o principal objetivo do site é a criação de testes (quizzes) de caráter formativo a serem respondidos considerando a velocidade de resposta de cada aluno de maneira divertida. A ferramenta possibilita considerar o ritmo de cada aluno, pois as perguntas aparecem individualmente para cada participante com a possibilidade de revisão ao final do teste.

Um outro ponto bastante importante que a ferramenta proporciona é o processo de gamificação em função do aprendizado, nela é possível fazer o quiz funcionar como um jogo com tempo definido para responder as perguntas e pontuação de acordo com o acerto da pergunta e o tempo em que foi respondida.

Para fazer uso da ferramenta é necessário ter acesso a internet e a um navegador de internet ou aplicativo da própria ferramenta. Para o acesso do professor será necessário acessar o site <https://quizizz.com/admin>, em seguida é preciso criar um perfil no site, este perfil pode ser feito usando uma conta *Google*, *Microsoft*, ou outra conta de e-mail. Em relação aos alunos não é obrigatório a criação de conta, visto que seu acesso poderá ser feito de três formas: usando o aplicativo e colocando o código fornecido pelo professor, acessando o site <https://quizizz.com/> através do

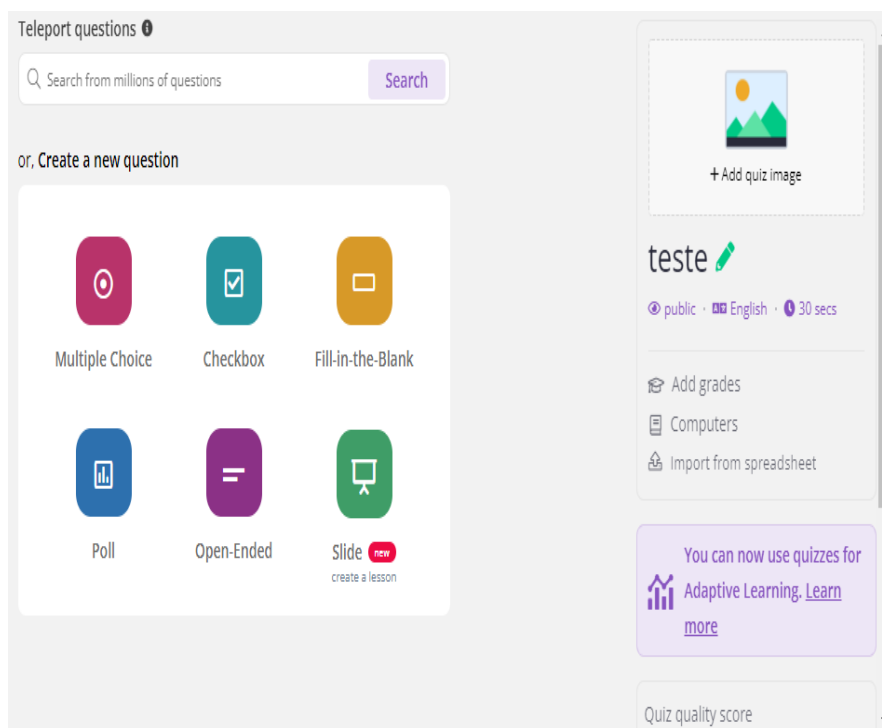
navegador de internet e clicando na opção “*Enter Code*” e digitar o código fornecido pelo professor, ou através do link compartilhado pelo professor.

No que diz respeito a criação do quiz, após acessar o site e fazer login o professor deve clicar em *Create*, onde será disponibilizado duas formas: *Quiz* e *Lesson*, na opção *Quiz* será criado um quiz com perguntas para serem respondidas pelos estudantes, na opção *Lesson* será criado slides para ministrar os conteúdos de acordo com a disciplina, tendo também a possibilidade de incluir perguntas relacionadas ao conteúdo juntamente com os slides, nesta pesquisa iremos focar na utilização do modo *Quiz*.

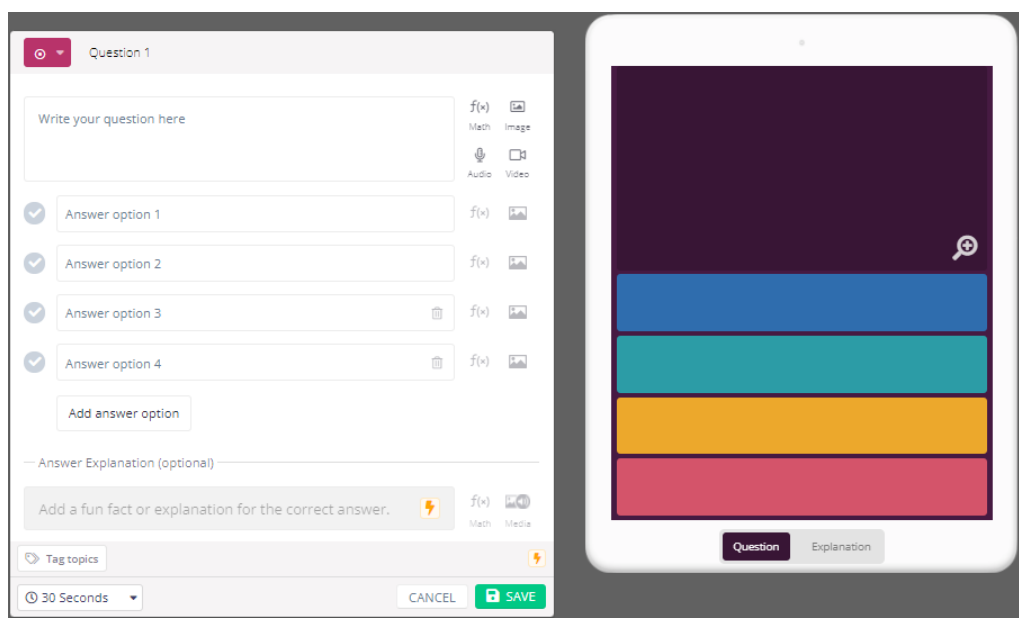
Ao clicar na opção *Quiz* é apresentado ao professor uma tela para ele colocar o nome do Quiz e escolher as disciplinas que estão interligadas ao assunto do quiz que será criado, após isso é exibida a tela para criar as perguntas do quiz (Figura 3), observe que são vários os modelos de perguntas que podem ser utilizadas, e ainda é possível utilizar mais de um tipo de pergunta no mesmo quiz, o que proporciona inúmeras possibilidades para o professor trabalhar nas suas aulas, para esta pesquisa utilizamos a pergunta de múltipla escolha (*Multiple Choice*).

Ao selecionar o tipo de pergunta a ferramenta nos mostra a tela para que possamos configurar nossa pergunta (Figura 4), nessa tela tem-se o campo para escrever a nossa pergunta, o campo para colocarmos as opções de resposta, uma tela prévia de como ficará nossa pergunta e opções para definir o tempo que será dado para responder a pergunta, e ainda acrescentar alguma imagem, texto, ou vídeo explicando a resposta como pode ser visto na figura, preenchido os campos e feito as configurações basta clicar no botão *Save* e sua pergunta estará pronta. Após isso o *Quizizz* retornará para a tela onde você pode escolher novamente o tipo de pergunta e criar mais perguntas ou pode publicar o quiz para então iniciar o quiz.

Figura 3 – Tela de escolha do tipo de pergunta

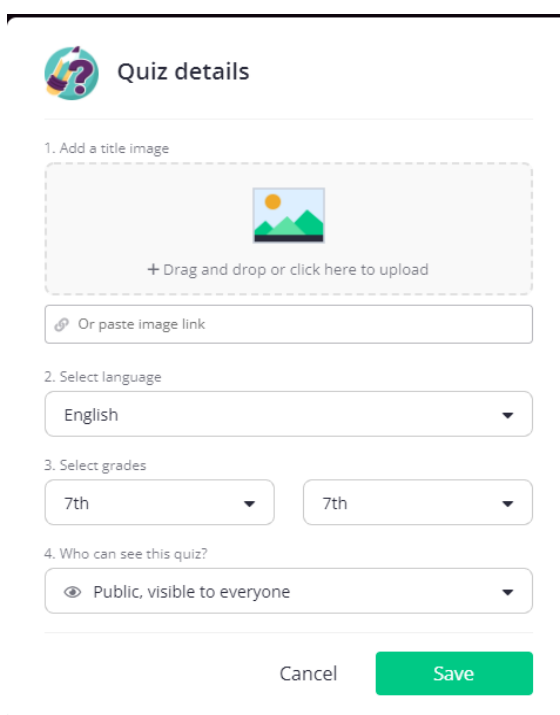


Fonte: <https://quizizz.com/>

Figura 4 – Tela de Criação da pergunta para o quiz

Fonte: <https://quizizz.com/>

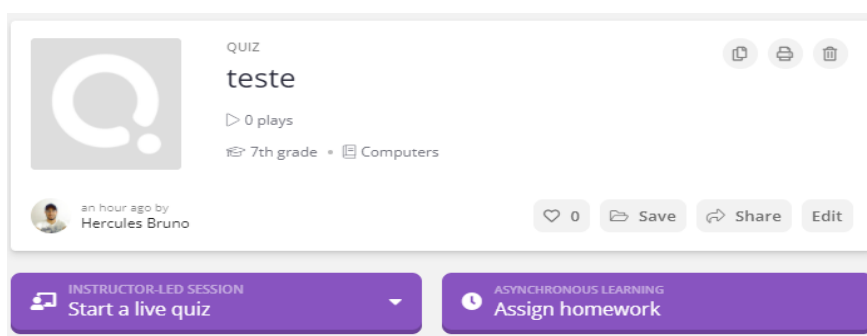
Para publicar o quiz basta clicar no botão *Publish* e a ferramenta irá exibir a tela para definir os detalhes do Quiz (Figura 5), nessa tela terá opções para adicionar uma imagem referente ao quiz, a linguagem do quiz, a que série se destina e se é público ou privado. Essas informações são importantes porque a ferramenta permite que outras pessoas encontrem o seu quiz para poder utilizar.

Figura 5 – Tela de Detalhe para publicação do Quiz

Fonte: <https://quizizz.com/>

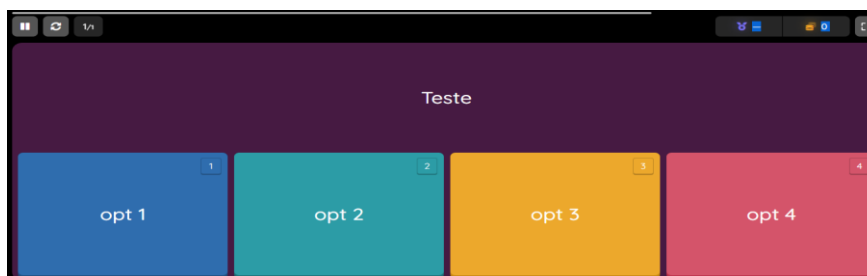
Após isso é exibido a tela para iniciar o quiz (Figura 6), onde é possível escolher entre a opção *Live Quiz* ou assíncrono, aqui focaremos na opção *Live*, nessa opção o *Quizizz* exibe um código e a opção de compartilhar um link para que os alunos acessem para jogar o quiz, após os alunos entrarem é só clicar em *Start* e começar a jogar. Na figura 7 podemos visualizar a tela do jogo no computador e na figura 8 no aplicativo do celular.

Figura 6 – Tela para iniciar o Quiz



Fonte: <https://quizizz.com/>

Figura 7 – Tela do jogo Quiz no computador



Fonte: <https://quizizz.com/>

Figura 8 – Tela do jogo Quiz no aplicativo do celular



Fonte: <https://quizizz.com/>

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico são apresentados os aspectos metodológicos que orientaram o desenvolvimento deste trabalho, sendo assim, destacamos a natureza da pesquisa, os participantes e detalharemos as etapas para o seu desenvolvimento.

3.1 Natureza da Pesquisa

Neste trabalho faremos uma pesquisa de campo na escola pública estadual Escola Cidadã Integral Técnica Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Mello, situada em Alagoa Grande – PB, bem como utilizaremos também a pesquisa de cunho bibliográfico e de natureza qualitativa.

Segundo Gil (2002, p.44), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos. Com relação à pesquisa qualitativa conforme aponta Triviños (1987, p. 128-130):

1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva; 3º) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...].

A pesquisa será aplicada da seguinte forma: utilização da ferramenta *Quizizz* durante as aulas de português, matemática e das disciplinas técnicas do curso de programação de jogos digitais, e a utilização de questionários semiestruturados do *Google Forms*, utilizando questões abertas e questões fechadas utilizando a escala de Likert, para professores e alunos. Sendo assim foram elaborados pelo autor um conjunto de 13 questões para os alunos e 6 questões para os professores.

Aguiar; Correia e Campos, (2011, p. 2) conceituam a escala de Likert da seguinte forma:

São uma das escalas de autorrelato mais difundidas, consistindo em uma série de perguntas formuladas sobre o pesquisado, onde os respondentes escolhem uma dentre várias opções, normalmente cinco, sendo elas

nomeadas como: Concordo muito, Concordo, Neutro/indiferente, Discordo e Discordo muito.

Com relação ao questionário aplicado para os alunos essa pesquisa procurou constatar a opinião dos alunos sobre a inserção do *Quizizz* nas aulas, quais pontos foram relevantes, se torna os conteúdos mais atrativos, e se através de aspectos mais lúdicos envolvendo a gamificação as aulas se tornam mais interessantes.

No que se refere ao questionário aplicado aos professores buscou-se identificar como foi para ele usar a ferramenta na sua aula, o que ele notou de diferente com o uso dela, se na visão dele os alunos ficaram mais entusiasmados e mais engajados, em suma a visão do professor mediante o uso da ferramenta.

No desenvolvimento da pesquisa, buscou-se analisar o engajamento, participação e interesse dos alunos durante as aulas com o uso da ferramenta *Quizizz*. Dessa forma, buscando compreender as impressões dos alunos sobre o uso dessa ferramenta e, conseqüentemente, analisar os benefícios que o uso dela pode proporcionar ao ser usada durante as aulas.

3.2 Participantes

Os participantes envolvidos nesta pesquisa foram os alunos do 1º Ano de Programação de Jogos Digitais, e três professores, sendo um de Matemática, um de Português e um da base técnica do curso técnico de programação de jogos digitais. A ferramenta foi utilizada nas disciplinas de Game Design, Programação I, Informática Básica, Laboratório de Jogos 2D, Português e Matemática.

A turma é composta por 28 alunos, entretanto, nem todos participam de forma online, dessa forma 18 alunos (64,28%) participaram das aulas e responderam ao questionário, vale ressaltar que alguns alunos são mais participativos, tiram dúvidas e colaboram com o desenvolvimento das aulas, no entanto, outros alunos dificilmente interagem.

3.3 Etapas do Desenvolvimento

No primeiro momento foi feito um levantamento prévio para conhecer a realidade dos alunos e com isso saber o que eles tinham a sua disposição como dispositivos (computador, celular, tablet) para uso, esse levantamento foi realizado através de questionário (Apêndice A).

Em seguida, analisou-se os dados coletados através do *Google Forms*, onde constatou-se que a maior parte dos alunos não possuem computador ou notebook, mas sim celular. Como a ferramenta escolhida funciona tanto em computador quanto em celular, não tive problema quanto a isso, sendo assim foi organizado o que era necessário para a utilização da ferramenta durante as aulas.

Inicialmente o autor, como professor das disciplinas de Game Design, Programação I, Informática Básica e Laboratório de Jogos 2D, fez uso da ferramenta durante as suas aulas, onde observou-se uma maior interação dos alunos, bem como o aumento do engajamento durante as aulas com o uso da ferramenta.

Após a utilização da ferramenta em aulas, foi aplicado um questionário (Apêndice B) para que os alunos pudessem avaliar através do seu ponto de vista a utilização da ferramenta durante as aulas, a fim de comprovar a eficácia do uso da ferramenta conforme citado anteriormente.

Após observar a funcionalidade da ferramenta durante as aulas, observou-se a necessidade de convidar outros professores (Português e Matemática) para utilizarem

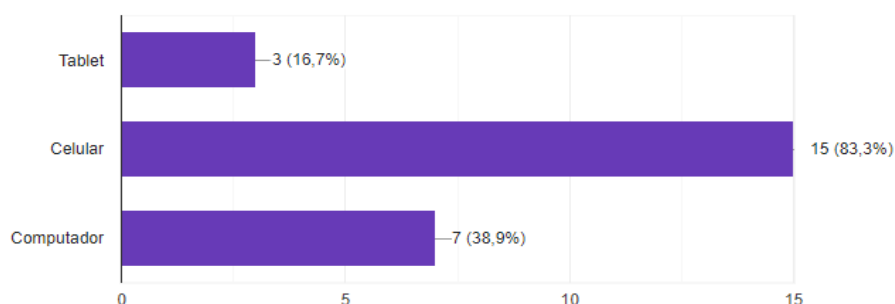
a ferramenta de forma que fosse possível observar os resultados em diferentes áreas do conhecimento, em seguida foi aplicado com os professores um questionário (Apêndice C) a fim de coletar informações para atingir os objetivos propostos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste tópico discutiremos sobre como ocorreu a utilização da ferramenta durante as aulas, bem como analisaremos os dados coletados na pesquisa com a finalidade de conhecer os pontos elucidados pelos participantes da pesquisa. Conforme exposto anteriormente, dos 28 alunos que compõem a turma, 18 participaram da pesquisa, juntamente com três professores. Inicialmente a fim de conhecer um pouco dos recursos tecnológicos que os alunos tinham a sua disposição utilizou-se um questionário do *Google Forms* (Apêndice A) para coletar informações, onde obtivemos os seguintes resultados.

A partir do questionário aplicado, pode-se constatar que a maior parte dos alunos utilizam o celular para assistir às aulas de forma online, como é possível observar no gráfico 1. Levando isso em consideração, a ferramenta *Quizizz* foi escolhida pela possibilidade de ser usada em computadores como também em celulares.

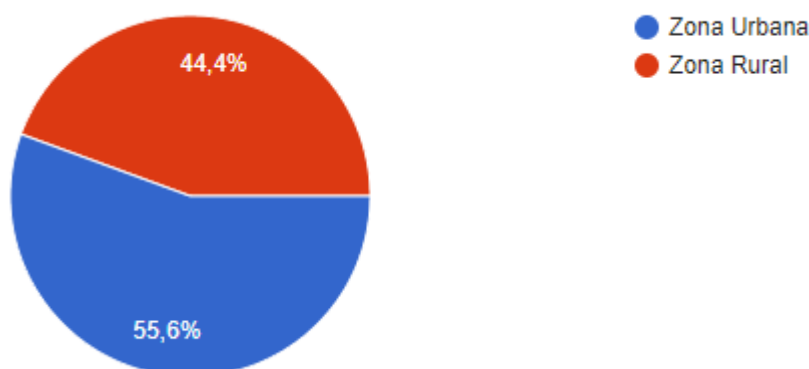
Gráfico 1 – Quais desses recursos tecnológicos você utiliza para acompanhar as aulas remotas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Ainda fazendo uso dos dados coletados no Apêndice A podemos observar conforme mostra o gráfico 2, que boa parte dos participantes residem na Zona Rural, onde a conexão de internet tende a ser de menor qualidade, apesar disso conforme as informações técnicas disponíveis no site do *Quizizz* com uma conexão equivalente a uma conexão 3G já é possível utilizar a ferramenta dessa forma, esse fator não foi um empecilho.

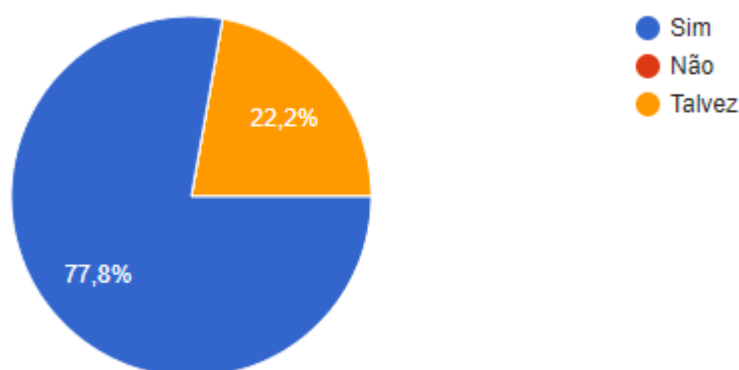
Gráfico 2 – Você mora na zona rural ou urbana?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Após levantar informações sobre os recursos digitais que os alunos tinham a sua disposição, buscou-se verificar se eles gostariam de utilizar um game online para resolver questões durante as aulas, onde constatou-se, como exposto no gráfico 3, que a maior parte dos alunos responderam que sim, e os demais responderam talvez, pode-se ainda observar que nenhum aluno respondeu não. Com essas informações em mãos obteve-se um direcionamento sobre qual ferramenta escolher. Assim, dentre tantas ferramentas disponíveis foi escolhido o *Quizizz* por trazer elementos de jogos, ou seja, utilizar de gamificação aplicada à educação.

Gráfico 3 – Gostaria de usar um game online para resolver questões durante as aulas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

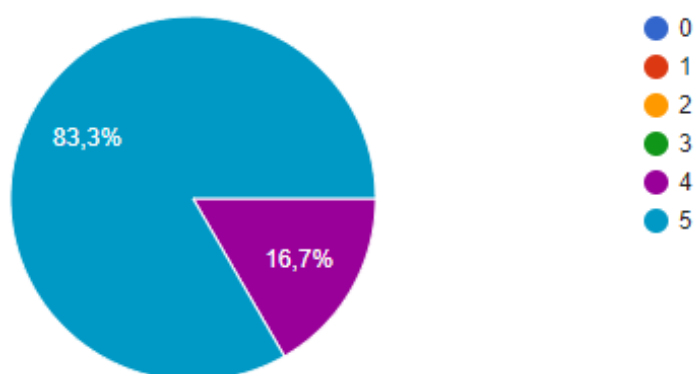
O autor, como professor das disciplinas técnicas do curso de jogos digitais, utilizou pela primeira vez a ferramenta na disciplina de Game Design, desde a primeira utilização percebeu-se que a ferramenta causava mais interação e mais interesse por parte dos alunos, visto que, neste momento atípico devido a pandemia COVID-19, em que as aulas acontecem de forma remota eles perdem a concentração da aula muito fácil. Na turma há alunos que interagem bastante pelo chat e às vezes falando através do microfone também, e há alunos que interagem muito pouco durante as aulas, percebeu-se que quando a ferramenta foi utilizada durante as aulas mesmo os alunos que interagiam pouco começaram a participar e interagir mais, falando pelo chat, e posteriormente chegaram a até utilizar o microfone para falar enquanto os “quizes” estavam acontecendo.

Após perceber essa mudança na interação dos alunos passou-se a fazer uso da ferramenta nas outras disciplinas técnicas do curso (Programação I, Informática Básica, Laboratório de Jogos 2D), onde notou-se que a reação foi a mesma, o aumento da participação, interação e interesse dos alunos. Visando identificar os pontos citados anteriormente foi aplicado o questionário do Apêndice B com alunos para conhecer a visão deles sobre as aulas utilizando o *Quizizz*.

A partir do gráfico 4 ao gráfico 13, analisaremos informações referentes ao Apêndice B, onde buscamos investigar questões referentes à aplicação do *Quizizz* durante as aulas. Dos gráficos 4 ao 10 utilizamos a escala de Likert, com a escala variando de 0 a 5, onde 0 significa muito pouco ou nenhuma, 1 pouco, 2 razoavelmente pouco, 3 razoável, 4 razoavelmente muito e 5 muito.

Observando o gráfico 4 é possível constatar que os alunos gostaram de ter utilizado a ferramenta *Quizizz* durante as aulas, pois a maior parte respondeu o questionário com a opção 5 na escala, o que já podemos considerar como um ponto positivo sobre a utilização da ferramenta durante as aulas.

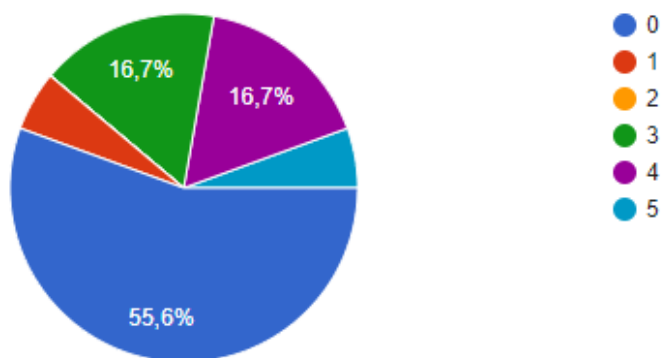
Gráfico 4 – Você gostou de ter utilizado a ferramenta *Quizizz* durante as aulas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

No que se refere ao grau de dificuldade em utilizar a ferramenta podemos verificar através do gráfico 5 que a maior parte não sentiu dificuldade, e apenas 4 dos 18 alunos sentiram dificuldade considerada, dessa forma avalio como mais um ponto positivo na utilização da ferramenta, tendo em vista que o número de alunos que sentiu dificuldade é baixo.

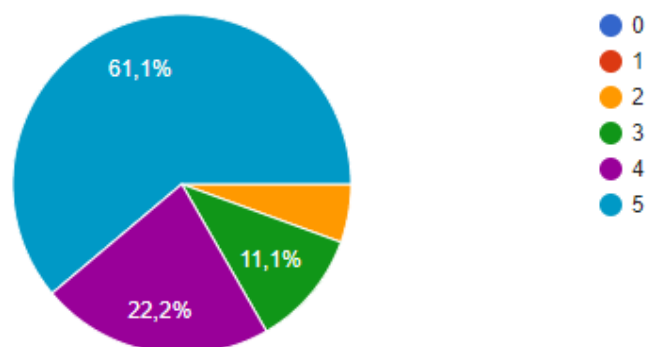
Gráfico 5 – Você sentiu alguma dificuldade em utilizar a ferramenta *Quizizz*?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

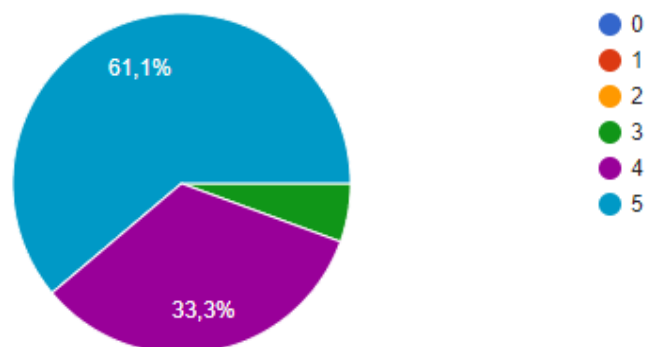
Analisando os gráficos 6 e 7 que diz respeito sobre o quanto a ferramenta estimulou e ajudou o aprendizado do aluno podemos constatar que sim, pois a maioria dos alunos respondeu na escala com resposta 5, o que representa algo satisfatório, uma vez que nos mostra que a ferramenta consegue atingir os objetivos propostos de estimular e ajudar no aprendizado, através de aulas por métodos não convencionais.

Gráfico 6 – O uso do *Quizizz* estimulou seu aprendizado?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

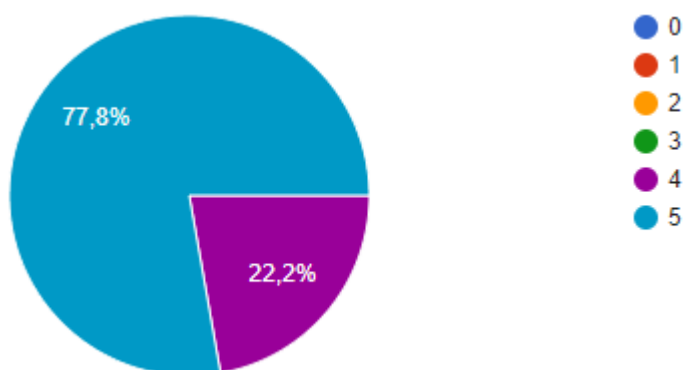
Gráfico 7 – O quanto você considera que o uso da ferramenta *Quizizz* ajudou no aprendizado durante as aulas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Com relação ao quanto os alunos consideram que a utilização do *Quizizz* torna as aulas mais interessantes, obtivemos respostas 4 e 5 na escala, como é possível observar no gráfico 8, o que é muito satisfatório, pois mostra que a utilização da ferramenta desperta o interesse dos alunos o que contribui para seu aprendizado.

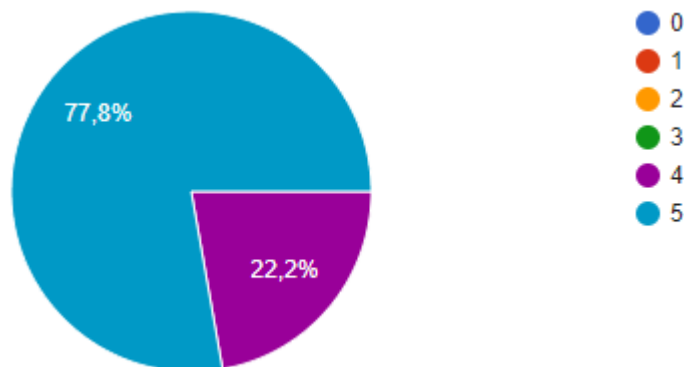
Gráfico 8 – O quanto você considera que a utilização da ferramenta *Quizizz* deixa as aulas mais interessantes?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Ao que se refere ao quanto os alunos preferem as aulas com o uso do *Quizizz*, podemos perceber ao visualizar o gráfico 9 que todas as respostas foram positivas, tendo em vista que na escala os alunos marcaram as opções 5 e 4, o que nos mostra que ao utilizar a ferramenta, que traz aspectos de gamificação, saindo do modelo de aulas convencionais faz com que os alunos gostem mais das aulas.

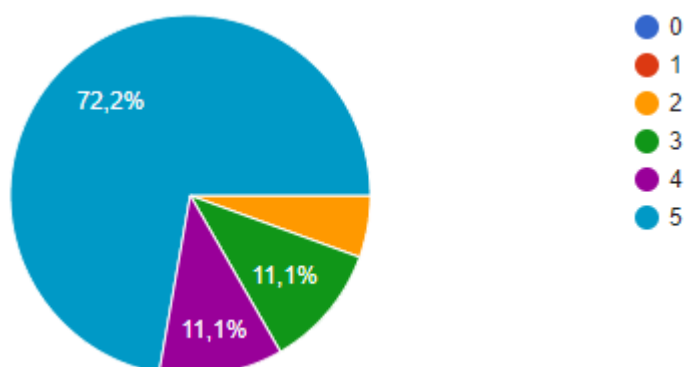
Gráfico 9 – O quanto você prefere as aulas com o uso do *Quizizz*?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Levando em consideração o que mostra o gráfico 10 podemos identificar que a maioria dos alunos consideram interessante o uso da ferramenta mesmo depois do retorno às aulas presenciais, isso nos mostra que na visão dos alunos a utilização do *Quizizz* torna as aulas mais interessantes independente de ser aulas remotas ou presenciais, visto que no presencial esses recursos digitais geralmente são esquecidos ou deixados de lado.

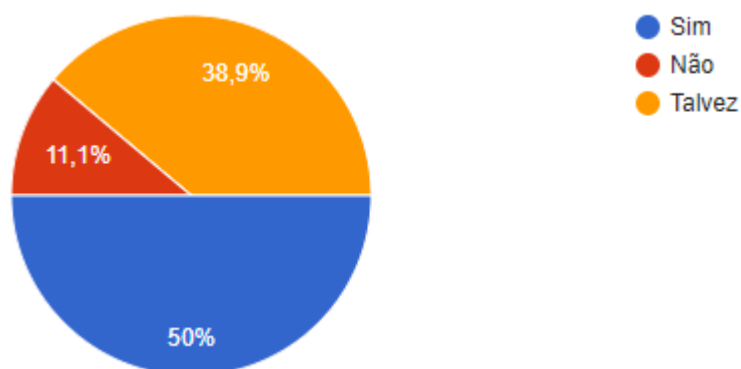
Gráfico 10 – O quanto você considera que seria interessante o uso da ferramenta Quizizz após o retorno das aulas presenciais?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Fizemos também um levantamento para saber o que os alunos achavam sobre utilizar a ferramenta como forma avaliativa, visto que a ferramenta possibilita que o professor desenvolva “quizes” de diferentes formas, desse modo podemos observar no gráfico 11 que na visão dos alunos a metade respondeu que sim, podemos verificar ainda que uma boa parte respondeu que talvez, e se considerarmos que a ferramenta seja nova para os alunos, isso pode ter deixado a dúvida sobre sua utilização como um modo avaliativo, em relação aos que responderam não, podemos observar que foi um número muito pequeno.

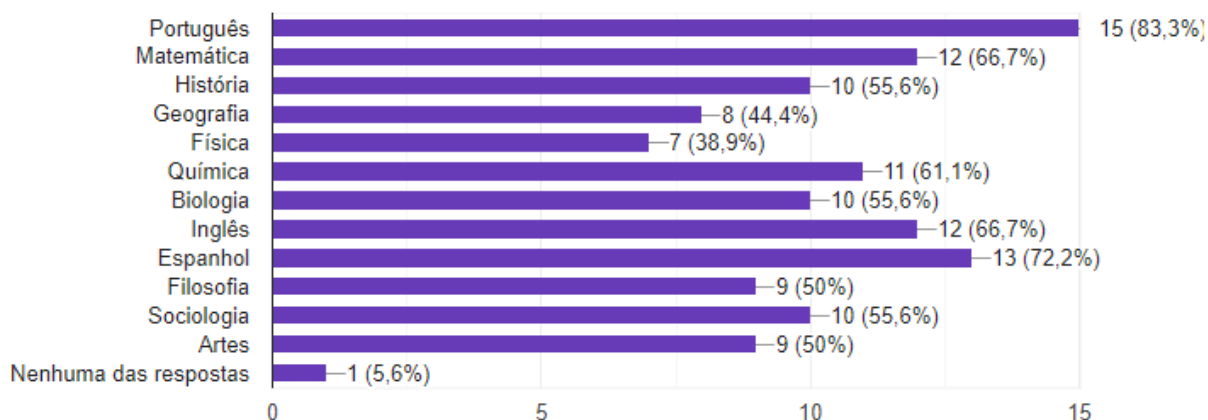
Gráfico 11 – Você acha que o Quizizz poderia ser utilizado como atividade avaliativa?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conforme podemos observar no gráfico 12, buscamos analisar se na visão do aluno a utilização da ferramenta em outras disciplinas seria interessante, e podemos através do gráfico notar que houve um índice considerado de respostas para todas as disciplinas, destacando-se as disciplinas de português, espanhol, matemática e inglês. O que nos mostra que o Quizizz pode ser utilizado em diferentes áreas do conhecimento.

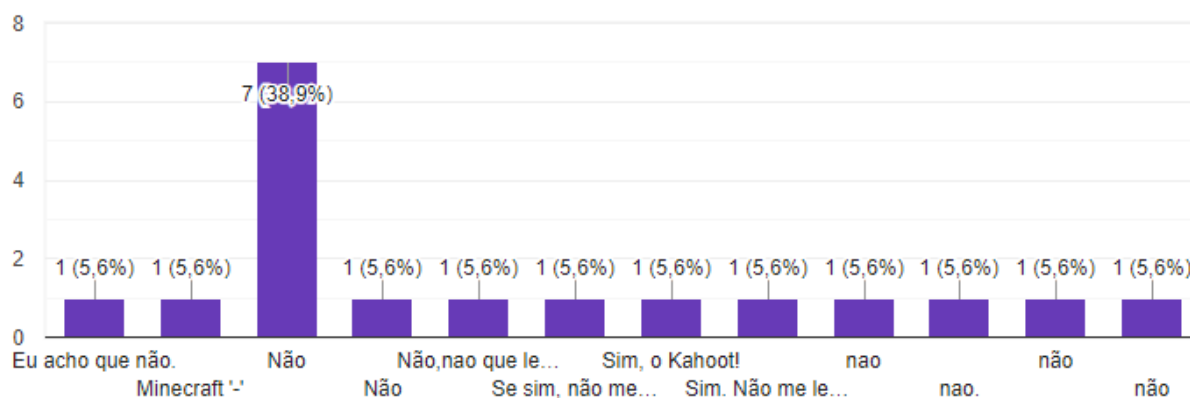
Gráfico 12 – Você considera que seria interessante o uso da ferramenta Quizizz em outras disciplinas? Se sim, marque quais disciplinas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Finalizando o Apêndice B temos o gráfico 13 onde buscamos obter informação se os alunos já haviam utilizado alguma outra ferramenta em forma de jogo didático, podemos observar através do gráfico que a maior parte das respostas foi não, o que comprova que mesmo em aulas de forma remota, a utilização de ferramentas digitais ainda é baixa, mesmo esses recursos proporcionando inovação em diversos aspectos.

Gráfico 13 – Você já utilizou de algum outro jogo didático como ferramenta de aprendizagem? Se sim, qual(is)?



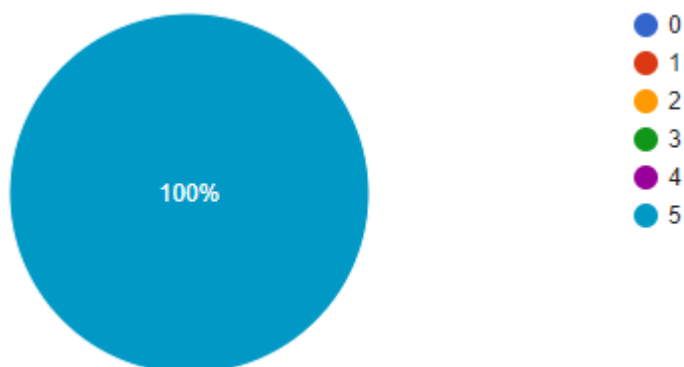
Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Após aplicar o questionário do Apêndice B com os alunos, a fim de analisar a eficácia da utilização da ferramenta em outras áreas que não fosse a área técnica do curso, optou-se por convidar os professores das disciplinas de português e matemática para que utilizassem a ferramenta em suas disciplinas.

A seguir iremos analisar os resultados do questionário do Apêndice C que foi aplicado com os professores das disciplinas de português e matemática, no que se refere a experiência dos professores mediante a utilização da ferramenta em suas

aulas. Dos gráficos 14 ao 17 utilizamos a escala de Likert, com a escala variando de 0 a 5, onde 0 significa muito pouco ou nenhuma, 1 pouco, 2 razoavelmente pouco, 3 razoável, 4 razoavelmente muito e 5 muito. Observando o gráfico 14 podemos notar que a resposta dos professores foi unânime em relação a ter gostado de utilizar a ferramenta *Quizizz* durante suas aulas, podemos ver no gráfico que na escala ambos responderam 5 o que significa que gostaram muito.

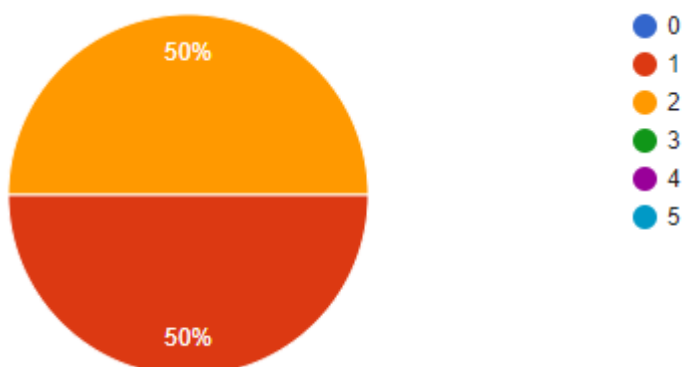
Gráfico 14 – Você gostou de ter utilizado a ferramenta *Quizizz* durante suas aulas?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Ao observar o gráfico 15 podemos analisar o grau de dificuldade que os professores tiveram ao utilizar a ferramenta, nota-se que as respostas foram 1 e 2 na escala, o que representa uma baixa dificuldade na utilização da ferramenta, considerando a primeira vez que os professores tiveram contato com a ferramenta, em se tratando de algo novo, esse grau de dificuldade foi satisfatório, pois foi muito baixo, mostrando assim que a ferramenta é de fácil utilização.

Gráfico 15 – Você sentiu alguma dificuldade em utilizar a ferramenta *Quizizz* durante suas aulas?

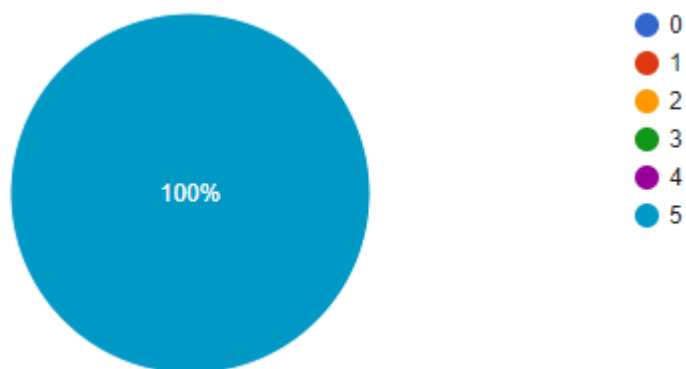


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Em relação ao quanto os professores consideraram que utilizar a ferramenta fez com que os alunos apresentassem mais interesse nas aulas, podemos notar através do gráfico 16 que as respostas foram satisfatórias, tendo em vista que as

respostas na escala foi 5, o que confirma o que já havia percebido nas aulas das disciplinas técnicas do curso de programação de jogos digitais.

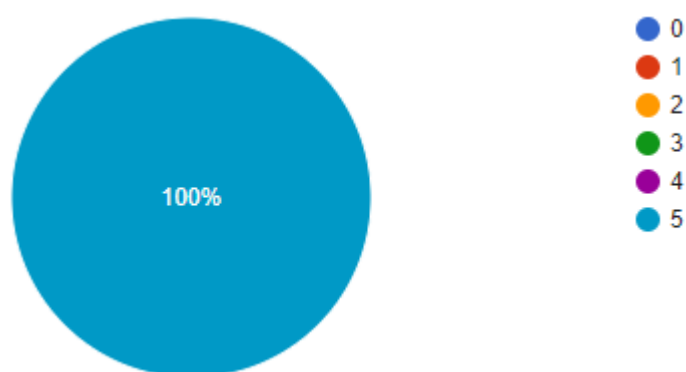
Gráfico 16 – O quanto você considera que ao utilizar a ferramenta *Quizizz* durante as aulas fez com que os alunos apresentassem mais interesse?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conforme exposto no gráfico 17 os professores consideram muito interessante utilizar a ferramenta *Quizizz* mesmo após o retorno às aulas presenciais, o que nos mostra que na visão dos professores a ferramenta pode trazer benefícios independente das aulas serem remotas ou presenciais.

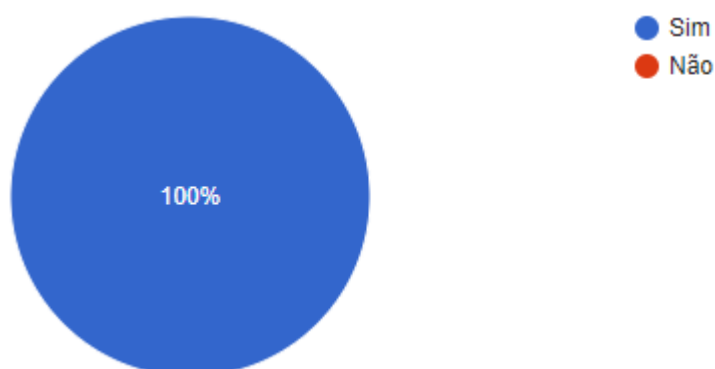
Gráfico 17 – O quanto você considera que seria interessante o uso da ferramenta *Quizizz* após o retorno das aulas presenciais?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

No que diz respeito a utilização da ferramenta como forma avaliativa, nota-se no gráfico 18 que as respostas dos professores foram unânimes de que sim, mostrando que por a ferramenta ter diversas formas de elaboração de “quizes”, permite ser utilizada como forma avaliativa mesmo para disciplinas diferentes.

Gráfico 18 – Você acha que o *Quizizz* poderia ser utilizado como atividade avaliativa?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Finalizando a análise do Apêndice C fizemos o levantamento que busca identificar se os professores já haviam utilizado algum outro jogo didático como ferramenta de aprendizagem, podemos observar na figura 9 que apenas um dos professores havia utilizado outro jogo didático em suas aulas.

Figura 9 – Você já utilizou em suas aulas algum outro jogo didático como ferramenta de aprendizagem? Se sim, qual(is)?



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Com base na análise dos dados expostos acima podemos notar que a utilização da ferramenta *Quizizz* possibilita uma maior interação, desperta o interesse dos alunos além de incentivar e ajudar no aprendizado, vimos também que esses benefícios são perceptíveis tanto na visão dos alunos quanto na dos professores, é preciso também levar em consideração que mesmo utilizando a ferramenta *Quizizz* em aulas de diferentes áreas do conhecimento o resultado é o mesmo, tendo em vista que primeiro foi utilizado nas aulas da área técnica do curso, onde percebeu-se os benefícios, e em seguida foi utilizado nas disciplinas de português e matemática confirmando o que já havia sido percebido.

5 CONCLUSÃO

Vimos que com o passar do tempo diversas coisas na nossa sociedade mudaram e evoluíram, se observarmos o passado em como as aulas aconteciam poderemos facilmente notar que a forma como as aulas acontecem hoje em dia mudou muito pouco. Com a constante evolução da tecnologia vimos surgir diversas ferramentas que podem contribuir com aulas cada vez mais interativas, dinâmicas, interessantes e divertidas (afinal, estudar não precisa ser algo chato, massivo), mas

ao mesmo tempo vemos que ainda tem-se muita resistência em usar ferramentas como o *Quizizz*, que utilizam o paradigma de gamificação e trazem uma forma não convencional de aula.

Dessa forma essas ferramentas são deixadas de lado ou até mesmo esquecidas, ou não levadas a sério fazendo com que tais ferramentas não sejam utilizadas. É preciso estarmos abertos a novas possibilidades, e pararmos de encarar o uso de tecnologia como inimigos e passarmos a ver uma forma de utilizá-las como forma de trazer melhorias para as aulas.

Neste trabalho o nosso foco foi mostrar os benefícios que a ferramenta *Quizizz* proporciona ao ser utilizada nas aulas do 1º ano. Diante de tudo que foi exposto ficou evidente o quanto a ferramenta *Quizizz* contribui para uma melhora significativa para as aulas fazendo com que os alunos interajam mais, se divirtam enquanto aprendem, tenham mais interesse e engajamento. Durante a pesquisa foi possível notar que até os alunos que menos interagiam foram impactados pelo uso da ferramenta, permitindo que eles se sentissem mais à vontade e interagissem mais durante as aulas.

Portanto, espera-se que as questões aqui apresentadas possam contribuir para futuros trabalhos no que tange sobre a utilização do *Quizizz* em sala de aula como uma ferramenta capaz de potencializar o processo de ensino-aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, B.; CORREIA, W.; CAMPOS, F. **Uso da Escala Likert na Análise de Jogos**. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GAMES (SBGAMES), 10., 2011, [s.l.]. Anais... [s.l.], 2011. p. 1-5.

ALVES, F. **Gamification - como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática**. 2. ed. SP: DVS, 2015.

DANTAS, S. G. M.; LIMA, S. de C. **O uso do quizizz para a avaliação da aprendizagem de inglês sob a perspectiva dos alunos**. Revista Língua&Literatura, v. 21, n. 38, p. 82–98, Jul/Dez 2019.

DIAS, G. A; CAVALCANTI, R. de. A. **As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, v. 1, ed. especial, p. 160-167, 2016.

GIL, Antônio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**, Sexta edição, Pennsylvania: PMI, 2017.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. **As tecnologias digitais no ensino híbrido**. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando

de Mello (Orgs.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.** In: _____. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.

APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE PERFIL DO ALUNO

QUESTIONÁRIO I

1. Quais desses recursos tecnológicos você utiliza para acompanhar as aulas remotas?
 Tablet Celular Computador
2. Você mora na zona rural ou urbana?
 Zona Urbana Zona Rural
3. Gostaria de usar um game online para resolver questões durante as aulas?
 Sim Não Talvez

APÊNDICE B — QUESTIONÁRIO APLICADO PARA OS ALUNOS AO UTILIZAR A FERRAMENTA QUIZIZZ

QUESTIONÁRIO II

Responda as questões a seguir considerando a escala de 0 a 5, onde 0 significa pouco ou nenhuma e 5 significa muito.

1. Você gostou de ter utilizado a ferramenta Quizizz durante as aulas?
 0 1 2 3 4 5
2. Você sentiu alguma dificuldade em utilizar a ferramenta Quizizz?
 0 1 2 3 4 5
3. O uso do Quizizz estimulou seu aprendizado?
 0 1 2 3 4 5
4. O quanto você considera que a utilização da ferramenta Quizizz deixa as aulas mais interessantes?
 0 1 2 3 4 5
5. O quanto você prefere as aulas com o uso do Quizizz?
 0 1 2 3 4 5
6. O quanto você considera que seria interessante o uso da ferramenta Quizizz após o retorno das aulas presenciais?
 0 1 2 3 4 5
7. O quanto você considera que o uso da ferramenta Quizizz ajudou no aprendizado durante as aulas?
 0 1 2 3 4 5
8. Você considera que seria interessante o uso da ferramenta Quizizz em outras disciplinas? Se sim, marque quais disciplinas?
 Sim Não

Geografia História Física Química Espanhol Sociologia
 Filosofia Biologia Inglês Matemática Português Artes

9. Você já utilizou de algum outro jogo didático como ferramenta de aprendizagem? Se sim, qual(is)?

Sim Não Não lembro

Qual(is)? _____

10. Você acha que o Quizizz poderia ser utilizado como atividade avaliativa?

Sim Não Talvez

APÊNDICE C — QUESTIONÁRIO APLICADO PARA O PROFESSOR APÓS UTILIZAR A FERRAMENTA QUIZIZZ EM SUAS AULAS

QUESTIONÁRIO III

Responda as questões a seguir considerando a escala de 0 a 5, onde 0 significa pouco ou nenhuma e 5 significa muito.

1. Você gostou de utilizar a ferramenta Quizizz durante suas aulas?

0 1 2 3 4 5

2. Você sentiu alguma dificuldade em utilizar a ferramenta Quizizz durante suas aulas?

0 1 2 3 4 5

3. O quanto você considera que ao utilizar a ferramenta Quizizz durante as aulas fez com que os alunos apresentassem mais interesse?

0 1 2 3 4 5

4. O quanto você considera que seria interessante o uso da ferramenta Quizizz após o retorno das aulas presenciais?

0 1 2 3 4 5

5. Você já utilizou em suas aulas algum outro jogo didático como ferramenta de aprendizagem? Se sim, qual(is)?

Sim Não Não lembro

Qual(is)? _____

6. Você acha que o Quizizz poderia ser utilizado como atividade avaliativa?

Sim Não