

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MÚSICA

David Ferreira de Araújo

**JOGOS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA AULAS DE
GUITARRA À DISTÂNCIA:
REFLEXÕES SOBRE UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA**

Brasília / DF
2022

David Ferreira de Araújo

**JOGOS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA AULAS DE
GUITARRA À DISTÂNCIA:
REFLEXÕES SOBRE UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA**

Monografia de Conclusão de Curso para a obtenção do título de Licenciado em Música, submetida a Universidade de Brasília, curso de Licenciatura em Música.

Orientador(a): Prof.^a Dr.^a Euridiana Silva Souza

Brasília / DF
2022

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

FD249jj Ferreira de Araújo, David
Jogos Digitais como Recurso Didático para Aulas de
Guitarra à Distância: Reflexões sobre uma Proposta Pedagógica
/ David Ferreira de Araújo; orientador Euridiana Silva
Souza. -- Brasília, 2022.
35 p.

Monografia (Graduação - Música (Licenciatura)) --
Universidade de Brasília, 2022.

1. Gameficação e Educação. 2. Jogos Digitais como Recurso
Pedagógico em Aulas à Distância. 3. Jogos e Educação. 4.
Educação Musical e Gameficação. 5. Jogos e Aprendizagem
Informal. I. Silva Souza, Euridiana, orient. II. Título.



David Ferreira de Araújo, matrícula 150008571

“Jogos digitais como recurso didático para aulas de guitarra à distância: reflexões sobre uma proposta pedagógica”.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido no Departamento de Música, Instituto de Artes, Universidade de Brasília, em sala virtual no Teams, no dia 3 de maio de 2022 como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em música sob a orientação da professora **Euridiana Silva Souza** com a banca de avaliação composta também pelas professoras **Flávia Motoyama Narita e Fernando Rodrigues** (externo), segundo o ato 13 do dia 13 de abril de 2022 que nomeou a banca de avaliação.



Documento assinado eletronicamente por **Euridiana Silva Souza, Professor(a) Substituto(a) do Departamento de Música do Instituto de Artes**, em 04/05/2022, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Flavia Motoyama Narita, Professor(a) de Magistério Superior do Departamento de Música do Instituto de Artes**, em 04/05/2022, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Macedo Rodrigues, Usuário Externo**, em 05/05/2022, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7977866** e o código CRC **FAF48851**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família por todo o amor e apoio durante a minha trajetória na universidade, sempre valorizando meus sonhos e esforços, e estando ao meu lado em todos os momentos difíceis.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Euridiana Silva Souza, pela orientação, apoio e confiança. Seu conhecimento e paciência foram fundamentais para que eu concluísse este trabalho.

Aos meus amigos e colegas por todo o companheirismo e apoio, meus momentos na universidade se tornaram muito especiais por terem sido vividos com vocês.

Aos meus professores pela generosidade e dedicação depositadas na formação dos estudantes.

“Ninguém é tão grande que não possa aprender, nem tão pequeno que não possa ensinar.”

Esopo

RESUMO

O presente trabalho discute, a partir de experiências vividas como professor em formação no período da pandemia causada pela Covid-19, o uso de jogos digitais como recursos pedagógicos em aulas de guitarra lecionadas online. A partir das reflexões e análises acerca de *gameficação*, educação informal e o papel mediador do professor, formulou-se uma proposta pedagógica que foi desenvolvida com três estudantes. Descreveu-se a experiência do professor e dos alunos nas aulas e buscou-se refletir sobre o potencial pedagógico e didático dos jogos digitais. A pesquisa demonstrou que a *gameficação* pode ter um impacto positivo na motivação e aprendizagem dos estudantes, principalmente em um contexto virtual.

Palavras-chave: Gameficação. Ensino Remoto. Aulas Online. Educação Informal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tela de <i>Fat Pick</i> , exemplo – <i>Let it be</i> (The Beatles).....	18
Figura 2: Tela de <i>Fretboard Learner</i> , exemplo – Explorando escalas.....	19
Figura 3: Tela de <i>Functional Ear Trainer</i>	20
Figura 4: Gráfico da média das pontuações de cada estudante no jogo <i>Fat Pick</i> (0 a 100).....	26
Figura 5: Gráfico da média das pontuações de cada estudante no jogo <i>Fretboard Learning</i> (0 a 10).....	26
Figura 6: Gráfico da média das pontuações de cada estudante no jogo <i>Functional Ear</i> <i>Trainer</i> (0 a 20).....	27

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 GAMEFICAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	11
2.2 APRENDIZAGEM INFORMAL E AUTONOMIA.....	13
2.3 O PROFESSOR MEDIADOR.....	144
3 METODOLOGIA E PROCESSOS.....	15
3.1 DELIMITAÇÃO DO CAMPO DE EXECUÇÃO E PRIMEIRA COLETA DE DADOS	15
3.2 O CENÁRIO PRÉVIO	16
3.3 SELEÇÃO DOS JOGOS	17
3.4 PROPOSTA PEDAGÓGICA	20
3.5 COLETA POSTERIOR À PROPOSTA PEDAGÓGICA	22
4 RESULTADOS	24
4.1 O DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA.....	24
4.2. REFLEXÕES POSTERIORES.....	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

A pandemia, causada pela Covid-19, trouxe novos desafios para a área da educação no Brasil. Segundo uma pesquisa realizada pelo Jornal USP¹ em 2020, pelo menos 48 milhões de estudantes deixaram de frequentar atividades educacionais presenciais, isso só no âmbito do ensino básico. Com essa situação se repetindo nos diversos contextos de ensino, os alunos e professores tiveram que se adaptar rapidamente, não apenas ao novo estilo de vida com a necessidade de afastamento social e isolamento, mas também ao processo de ensino e aprendizagem remoto.

É fato que a modalidade de ensino à distância já era usada em alguns contextos educacionais, por meio de plataformas como Google Classroom, Microsoft Teams e Zoom, que, de forma geral, oferecem a possibilidade de conferências de áudio e vídeo em tempo real, bem como a hospedagem e visualização de arquivos de texto. Entretanto, a urgente e abrupta transição de todas as atividades educacionais para esses ambientes virtuais provocou novas problemáticas às partes envolvidas.

Muitos professores nunca haviam tido experiência ou especialização nessa modalidade de ensino e precisaram repensar seus planejamentos de aulas para ministrá-las nas plataformas. No âmbito da educação musical, especialmente nas aulas de instrumento, uma reflexão importante que se impôs foi como desenvolver a prática musical de forma remota e como possibilitar uma aprendizagem ativa mesmo sem o contato pessoal com o estudante. Para muitos alunos, as aulas presenciais costumam ser um momento diferenciado dentro da rotina, haja vista todos os benefícios de se estudar um instrumento musical, tais como desenvolvimento da sensibilidade, expressividade, concentração e memória. Por isso, foi necessário encontrar possibilidades de levar as atividades práticas para o meio remoto e manter o interesse e a motivação do estudante.

Há de se mencionar que, com a maioria dos modelos de aulas sendo adaptados para as plataformas citadas anteriormente e suas similares, começou a surgir um novo desafio que foi nomeado pelos cientistas como “fadiga de zoom”. Uma pesquisa realizada na Universidade de Stanford² mostrou que o uso e a exposição prolongada em plataformas de videochamadas são prejudiciais a curto e longo prazo. Entre os efeitos citados na pesquisa estão dores de cabeça, depressão, crises de ansiedade e exaustão. No processo de ensino e aprendizagem, esses efeitos podem se revelar como fonte de desmotivação e desinteresse dos estudantes e docentes para

¹ <https://jornal.usp.br/artigos/educacao-e-pandemia-desafios-e-perspectivas/>

² <https://link.estadao.com.br/noticias/cultura-digital,videochamadas-sao-uma-usina-de-exaustao-e-estudo-mostra-os-motivos,70003646089>

com as aulas. Desse modo, é muito importante que sejam exploradas outras possibilidades no ensino remoto, que diversifiquem as experiências e tornem os momentos de aula mais prazerosos. Esse processo de adaptação requer tempo, mas pode ser auxiliado por pesquisas que mapeiem as dificuldades e proponham ideias e soluções para as aulas no ambiente virtual.

A partir disso, analisando as possibilidades da tecnologia, é possível ir além do uso de apenas plataformas de videochamada, exemplos disso são os jogos digitais, que podem ajudar a guiar práticas pedagógicas de forma lúdica e interativa. A partir do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, os jogos digitais se tornaram objeto de estudo na área de educação, no sentido de verificar-se de quais formas estes poderiam integrar-se às práticas educacionais, tal como já ocorreu com os jogos “analógicos”, isto é, não eletrônicos (MATTAR, 2010). No contexto presencial, inclusive, os jogos já têm ganhado espaço, visto que são recursos que trazem aprendizagem ativa, interação e ludicidade para a sala de aula (LARA, 2004).

Isto posto, como estudante de licenciatura em música e professor de guitarra que vivenciou a transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, e verificada a experiência com diversos jogos digitais neste contexto, este trabalho se desenvolveu de forma a sistematizar jogos acessíveis como recursos em uma proposta pedagógica para aulas de guitarra à distância. Essa sistematização passa ainda por uma revisão de literatura acerca de *gameficação*, práticas pedagógicas e o papel mediador do professor, levando em consideração, também, um mapeamento específico das dificuldades sentidas pelos estudantes após a transição para o ambiente virtual.

Desse modo, são objetivos deste trabalho: identificar as eventuais dificuldades enfrentadas pelos estudantes nas aulas a distância e apresentar uma proposta pedagógica para aulas de guitarra a distância na pandemia usando jogos digitais como recursos pedagógicos.

Como professor de guitarra com alunos particulares desde 2019, senti os efeitos da repentina mudança para o ensino remoto emergencial. No primeiro momento, o maior deles foi a queda no interesse e motivação dos estudantes nas atividades. Além disso, no ano de 2020, por meio da matéria de Estágio Supervisionado em Música 2 do curso de Licenciatura em música da Universidade de Brasília, estagiei em uma escola de ensino médio, também no contexto do ensino remoto emergencial. Durante esse estágio, percebi uma dificuldade geral de adaptação das aulas para o formato à distância. Atuei especificamente em uma oficina de violão na qual todas as atividades estavam sendo gravadas e disponibilizadas de forma assíncrona. Como professor, percebi que nesse formato o retorno que recebia dos alunos, e vice-versa, era bem reduzido. Ademais, por conta da grave situação da pandemia, a escola lidava com uma

situação crescente de evasão. Muitos alunos não possuíam os recursos para acompanharem as aulas remotas, ou, mesmo tendo os recursos, por motivos extraclasse, sofriam com uma queda na motivação e no interesse pelas atividades propostas.

Refletindo sobre minha experiência como professor em formação, senti uma falta de preparo específico para lidar com as mudanças trazidas pelo ensino remoto emergencial. Em que pese haver algumas disciplinas na grade do curso de licenciatura que tratem do uso de tecnologia, tais como: tecnologia musical básica e laboratório de música e tecnologia. Minha percepção foi que o programa dessas matérias pouco dialogou com a prática pedagógica. No mesmo sentido, a partir da troca de experiência no estágio, pude verificar que muitos professores, já graduados, não tinham qualquer prática prévia com aulas à distância e com as tecnologias envolvidas nesse contexto. Por mais que se tenha uma ampla formação teórica para o planejamento de aulas e práticas pedagógicas, a falta de conhecimento sobre recursos específicos para serem usados no ambiente virtual prejudicou a adaptação.

Frente a essa situação, a *gameficação*, já bastante utilizada no contexto presencial, muito tem a oferecer também no contexto remoto na forma de jogos digitais. Em um momento em que os estudantes se encontram com pouca motivação e interesse, os jogos podem trazer ludicidade, responsividade, desafios, competição, recompensas etc. (BISSOLOTTI, NOGUEIRA e PEREIRA, 2014).

A partir das dificuldades enfrentadas, tanto como professor particular, quanto como estudante de graduação, percebi a importância de pesquisas e propostas pedagógicas que possam amparar, guiar e inspirar professores que futuramente se encontrem na mesma situação ocorrida em 2020, ou mesmo optem pela atuação apenas em ambiente remoto. Cabe destacar, ainda, que muitos recursos e métodos utilizados no ensino à distância podem também ser empregados no ensino presencial ou híbrido. É fundamental discutir metodologias e recursos que possam ser empregados nos mais diversos contextos educacionais. Ante todo o exposto, espera-se que este trabalho contribua de alguma forma para a pesquisa acerca de *gameficação*, uso de jogos digitais como recurso pedagógico em aulas à distância e da importância dessas temáticas na formação docente atualmente.

O trabalho segue assim estruturado: no capítulo 2 desenvolveu-se uma breve revisão de literatura, levantando e analisando livros, artigos e teses que tratam dos pontos principais desta pesquisa: *gameficação*, aprendizagem informal e autonomia e o papel mediador do professor; de forma a melhor entender o estado da arte, bem como identificar temáticas norteadoras e as principais problemáticas envolvidas. No capítulo 3 descreveu-se a metodologia e os processos utilizados na coleta de dados, formulação da proposta pedagógica e desenvolvimento da

pesquisa. No capítulo 4 foram apresentados os resultados das coletas de dados e as reflexões decorrentes da pesquisa; e no capítulo 5, procurou-se sintetizar os conhecimentos adquiridos na pesquisa e refletir acerca deles sob a lente dos objetivos propostos no início deste trabalho, assim como traçar um horizonte de possíveis futuros projetos dentro da temática abordada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, busca-se sintetizar algumas das temáticas pertinentes sobre o problema previamente apresentado. Para isso, discutirei brevemente artigos e teses publicados na área de educação musical e tecnologia, mais especificamente sobre *gameficação*, práticas pedagógicas e formação docente.

Para encontrar trabalhos de referência, foi feita uma busca no banco de dados do CNPQ e no Google Acadêmico buscando os termos “gameficação”, “jogos e educação”, “jogos digitais e educação”, “jogos e ensino de música”, “aprendizagem informal”, “tecnologia e educação”, “professor mediador”, “musical games”, “gamefication” e “games and education”.

2.1 GAMEFICAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Um artigo de Gower e McDowall (2012), publicado no *British Journal of Music Education*, revelou que o uso de jogos no processo de ensino e aprendizagem musical pode ajudar no desenvolvimento de habilidades, na absorção de conteúdo e até mesmo na motivação dos estudantes. O referido artigo se baseia em uma pesquisa, realizada na Austrália, na qual dois grupos de crianças, com idades de 9 a 11 anos, foram designadas para dois professores especialistas em música. Para um dos grupos foi proporcionado o uso de jogos digitais como recurso didático nas aulas. Após um período de aulas, através de entrevistas semiestruturadas com os estudantes e professores envolvidos na pesquisa, as pesquisadoras puderam analisar que o uso dos jogos pode ter sido determinante para o melhor rendimento de um dos grupos.

Uma das características mais relevantes desta pesquisa é o fato de ela ter contado com a participação de professores especialistas em música, o que confere maior profundidade e consistência para os resultados, haja vista que são profissionais acostumados com as questões da área. Os professores participantes da pesquisa apontaram o potencial de jogos musicais interativos no processo de ensino e aprendizagem. Embora os jogos ainda sejam vistos muitas vezes apenas como forma de lazer, cada vez mais a Academia tem revelado usos positivos para o ensino e aprendizagem.

Na busca por outros trabalhos publicados sobre este tema nota-se que ele é bastante tratado por pesquisadores na área de tecnologia, como demonstram Denis e Jouvelot (2004), em artigo publicado pela *École des Mines* de Paris, no qual os pesquisadores se propuseram a fazer um balanço de novas tecnologias nas áreas de programação e design de jogos que podem ser usadas para fins de aprendizagem musical. O artigo é rico em informações, mas sob a análise aqui proposta, carece da visão voltada para o processo de planejamento e ensino para que possa

ser adotado nos ambientes educacionais formais. Por outro lado, a revisão de literatura proposta por Dondlinger (2007) faz uma ponte entre as tecnologias e possibilidades de jogos educacionais e a educação construtivista. A interatividade dos jogos pode proporcionar uma experiência de descoberta para o estudante, motivando-o e estimulando um processo ativo de aprendizagem.

No campo de pesquisa brasileiro, a dissertação de Balogh Júnior (2019), defendida na Universidade do Estado da Bahia, é bastante enriquecedora para o tema. Na figura de professor pesquisador, ele desenvolveu aulas de música com uso de jogos digitais para uma turma do ensino fundamental I. Por meio de ferramentas presentes nos jogos selecionados, pôde constatar um desenvolvimento de habilidades de coordenação rítmica e percepção musical.

Rolo e Bidarra (2013) fazem uma análise pedagógica de diversos jogos musicais presentes no mercado, tais como “Guitar Hero”³, “Singstar”⁴ e muitos outros. Essa análise é feita avaliando-se diversos critérios, dentre os quais estão a qualidade da disponibilidade de informações e instruções para o jogador e a progressão da dificuldade e as formas de interação. O referido artigo demonstra que nem todo jogo musical, necessariamente, tem potencial para ser aplicado pedagogicamente e que é importante que haja uma seleção feita por cada professor antes de introduzir o jogo em seu planejamento de aula.

Carvalho (2015) discutiu jogos digitais produzidos no Brasil que teoricamente poderiam vir a ser mais facilmente introduzidos no sistema de ensino do país. De forma geral, os jogos apresentados oferecem uma visão lúdica e divertida sobre temas de teoria musical. Em jogos como “O Incrível Músico das Neves”⁵ e “Uma Odisseia de Acordes”⁶, o jogador pode interagir e passar por desafios de dificuldade progressiva para se aprofundar em temas como harmonia musical.

Por fim, no artigo de Aliel e Gohn (2012) sobre jogos musicais e ensino à distância, discutiu-se como novas tecnologias de jogos como “Record Master”⁷ e “Record Express”⁸, que permitem a prática de instrumentos reais, podem contribuir para a motivação e a descoberta na educação, especialmente no contexto à distância. O trabalho discute o potencial pedagógico dos jogos e apresenta dados de entrevistas estruturadas com seus usuários. Contudo, é discutida a falta de aprofundamento científico no estudo da aplicação desses jogos como recurso didático

³ <https://www.clickjogos.com.br/Jogos-online/Acao-e-Aventura/Guitar-Hero-2>

⁴ <https://pt.wikipedia.org/wiki/SingStar>

⁵ <http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/handle/123456789/2039>

⁶ <http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/handle/123456789/2091>

⁷ <https://www.joytunes.com/game.php>

⁸ <https://www.alfred.com/recorder-express-interactive/p/00-44714/>

em aulas de música. A estrutura dos jogos digitais pode ser positiva na modalidade EaD, porém, como argumentado pelos autores, há de se reconhecer que o jogo sozinho não é capaz de oferecer os mesmos direcionamentos de um professor, fato que reforça a necessidade de uma maior atenção da comunidade científica e acadêmica para trazer os jogos digitais como aliados em sala de aula, seja esta virtual ou presencial.

2.2 APRENDIZAGEM INFORMAL E AUTONOMIA

Para compreender mais profundamente a *gameificação*, é relevante também refletir sobre a aprendizagem. Segundo Viana (2009), o ser humano aprende desde o início da vida em uma série de processos e contextos formais, não formais e informais.

Na aprendizagem formal, como lembra a autora, somos diretamente orientados e encaminhados de forma mais definida; com conteúdo demarcados, aprendemos o quê e como aprender. Para Gohn (2006), a educação formal tende a apontar para o ensino e aprendizagem de conteúdos já amplamente sistematizados, enquanto na educação informal o objeto do aprendizado está ligado ao próprio indivíduo, seus hábitos, gostos e visão de mundo.

A aprendizagem informal acontece nas vivências e experiências práticas do indivíduo, de forma que este se torna o sujeito principal do processo. Desse modo, a aprendizagem informal pode ser muito importante para o desenvolvimento da autonomia do indivíduo. Traçando-se um paralelo com a *gameificação*, segundo Santaella e Feitoza (2009), são estes mesmos elementos que conectam o jogador ao jogo e o levam a descobrir e aprender como superar os desafios propostos.

Essas características, inclusive, têm sido levadas cada vez mais aos contextos de ensino formal, por meio das metodologias ativas e processos de ensino a aprendizagem centrados no estudante. Para Freire (1996), para atingir-se uma formação autônoma, o aluno deve ser um participante ativo do processo:

[...] nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos. (FREIRE, 1996, p. 14).

2.3 O PROFESSOR MEDIADOR

Torna-se essencial entender que, ante a autonomia do estudante, o professor tende a ocupar a posição de um mediador, orientando o aluno e ajudando-o a perceber-se como o agente do processo de aprendizagem:

Meu papel de professor progressista não é apenas o de ensinar matemática ou biologia, mas sim, tratando a temática que é, de um lado objeto de meu ensino, de outro, aprendizagem do aluno, ajudá-lo a reconhecer-se como arquiteto de sua própria prática cognoscitiva. (FREIRE, 1996, p. 78).

Neste aspecto, inclusive, o jogo como recurso pedagógico também contribui para colocar o aluno como o sujeito de sua aprendizagem; enquanto o professor, através das práticas e vivências do próprio estudante, o ajuda a reconhecer e absorver os conhecimentos necessários para superar os obstáculos daquele determinado jogo.

Assim, o professor tem o papel fundamental de entender os novos recursos de ensino e aprendizagem e colocá-los de forma a motivar e interessar o estudante, como bem descrevem Moran, Masetto e Behrens:

As técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e de atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2013, p. 143).

Porém, para isso, é fundamental que a formação musical, bem como a formação continuada dos professores, contemple as novas tecnologias e possibilidades de aprendizagem do ponto de vista prático e instrumental. Freire (1994) apontou a importância de que os professores estivessem sempre se atualizando para que estivessem atentos aos elementos necessários para que o aluno efetivamente possa aprender e se desenvolver:

O professor, como sujeito direcionador da práxis pedagógica escolar, tem que, no seu trabalho, estar atento a todos os elementos necessários para que o aluno efetivamente aprenda e se desenvolva. Para isso, o professor deverá ter presentes os resultados das ciências pedagógicas, da didática e das metodologias específicas de cada disciplina, ou seja, um profissional que estará sempre se atualizando. (FREIRE, 1994, p. 29).

3 METODOLOGIA E PROCESSOS

3.1 DELIMITAÇÃO DO CAMPO DE EXECUÇÃO E PRIMEIRA COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, inicialmente convidei três alunos de guitarra que já tinham aulas comigo no formato presencial antes da pandemia, de forma que pude verificar a experiência deles na transição para o ensino à distância.

Todos os alunos possuem acesso semelhante a recursos como computador e celular, de forma que conseguiriam acompanhar as aulas com as mesmas condições; e todos possuíam idades próximas que iam dos 16 aos 20 anos, fato que possibilitou entender mais sobre os efeitos percebidos por estudantes tendo que passar muitas horas assistindo à aulas virtuais também da escola e faculdade.

Além da experiência prévia como professor dos estudantes participantes da pesquisa, busquei realizar uma entrevista a fim de coletar dados acerca da percepção deles sobre as aulas à distância até o momento. Dessa forma, pude desenvolver um mapeamento das dificuldades e carências. As entrevistas foram conduzidas de forma semiestruturada, isto é, uma conversa mais livre e guiada por perguntas específicas, de modo que, a partir de algumas questões norteadoras, os estudantes pudessem responder expandindo os pontos mais pertinentes para cada um. Esse processo foi feito em atenção às normas éticas de pesquisa, tanto sobre a proteção dos dados dos participantes, quanto ao esclarecimento da relação de poder existente entre professor-pesquisador e estudante.

A primeira rodada de entrevistas ocorreu por videochamada, no período de 2 a 9 de fevereiro de 2022, de forma individual, levando em média 15 minutos por estudante. Nessa ocasião foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação na pesquisa e dadas as autorizações para a coleta e análise dos dados das entrevistas e das aulas a serem desenvolvidas neste processo. A entrevista inicial se baseou em três perguntas:

1. Quais dificuldades você sentiu na mudança do ensino presencial para o remoto nas aulas de música?
2. Quais vantagens você vê no ensino remoto?
3. De que forma você acha que as dificuldades podem ser superadas?

Essa primeira entrevista revelou algumas dificuldades em comum como: falta de interatividade; desmotivação; falta de atividades assíncronas; cansaço em relação ao formato de aula por videoconferência; e carência de mais elementos visuais e sonoros.

3.2 O CENÁRIO PRÉVIO

A partir da primeira coleta de dados, pude perceber várias características em comum nas percepções dos estudantes. Para fins de análise foram atribuídos nomes fictícios para os alunos: Mateus, Carlos e Jorge. Tratando-se de aspectos positivos do ensino remoto os alunos apontaram:

“A maior vantagem no formato remoto pra mim é a flexibilidade e conforto.” (Mateus)

“Pra mim, a melhor parte das aulas online é a comodidade de poder assistir a aula e fazer as atividades de qualquer lugar.” (Carlos)

“Gosto quando as aulas online envolvem atividades que podem ser feitas em qualquer horário.” (Jorge).

Esse aspecto já me levou a refletir que, se as aulas no formato remoto se resumirem a atividades síncronas, somente em videoconferência e com horário definido, grande parte dessa flexibilidade estaria sendo perdida. Em aspectos práticos, a aula estaria se assemelhando com o presencial, mas sem os benefícios daquele formato, como o contato humano e as maiores possibilidades de interação. Dessa forma, se mostrou relevante pensar a proposta conciliando atividades síncronas e assíncronas, para continuar proporcionando aos alunos uma sensação de conforto e prazer na hora de assistir às aulas e estudar.

Sobre as dificuldades percebidas no ensino remoto, também encontrei pontos similares entre as respostas:

“Sinto mais insegurança na parte da aula online, pois presencialmente fica mais fácil para o professor observar. Também sinto falta da parte de tocar junto com o professor.” (Mateus)

“No meio da pandemia, a maior dificuldade que senti foi ter que realizar todas as atividades das aulas no computador. Como a maioria das coisas é feita por chat de vídeo, fui me sentindo cansado com esse formato e ficando um pouco mais desmotivado na hora de estudar.” (Carlos)

“Às vezes sinto dificuldades em relação à parte visual, se por exemplo estou tocando no lugar certo do instrumento. E como minha conexão às vezes não é muito boa, acaba dificultando mais acompanhar na chamada de vídeo.” (Jorge).

Em síntese, os estudantes sentem falta de interatividade na hora de tocar, e de recursos e elementos audiovisuais que permitam maior compreensão das atividades. Essa carência,

somada à saturação sentida no formato de aula síncrona em videoconferência, já amplamente utilizado nas escolas e faculdades, levou os estudantes a uma sensação de desmotivação e até insegurança na hora de estudar e aprender. Gerou-se um sentimento de solidão e desamparo que não parece ser suprido, mesmo com o contato por videoconferência. Essa mesma percepção também foi sentida na minha experiência como estudante da licenciatura no formato remoto, e até mesmo compartilhada por alguns professores na graduação e professores com os quais tive contato durante o estágio feito no ensino remoto de uma escola regular.

Neste sentido, o cenário que se desenhou após as entrevistas apontou para a necessidade de encontrar recursos que ajudassem a suprir a falta de interatividade nas aulas e que trouxessem algum frescor para o formato de aulas remotas. Uma vez que eu já estava pesquisando sobre *gameficação*, fiz um levantamento de jogos com características que conversassem com as carências descritas pelos estudantes.

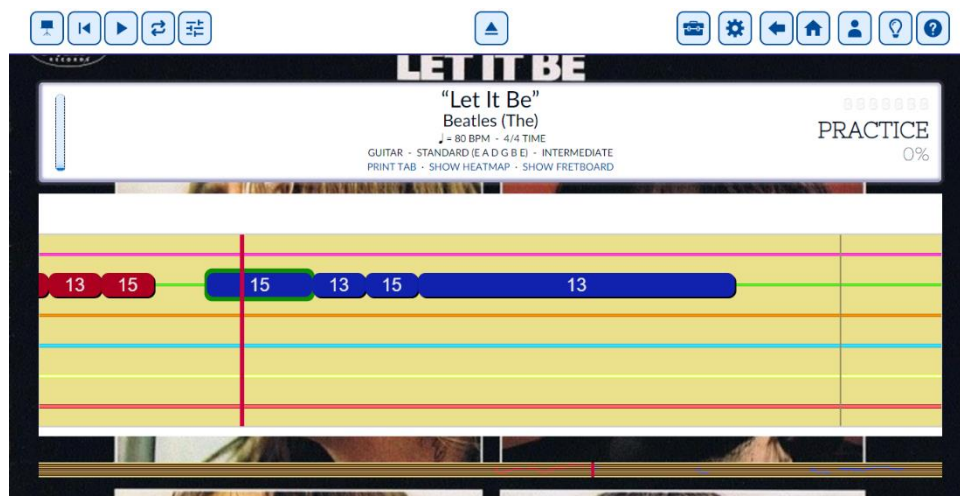
3.3 SELEÇÃO DOS JOGOS

A partir disso, com o embasamento da revisão de literatura sobre *gamificação*, práticas pedagógicas e o papel mediador do professor, realizei um levantamento de jogos digitais que pudessem ser empregados nas aulas, tomando em consideração diretamente as demandas dos estudantes. Após uma pré-seleção de vários jogos, três foram selecionados:

- 1) “*Fat Pick*”⁹, um jogo interativo que permite ao estudante tocar músicas, junto com um acompanhamento, enquanto lê a tablatura e tenta acertar as notas e ritmos. É possível, ainda, fazer mudanças no andamento no andamento e tonalidade das músicas. O jogador coleta pontos a partir dos acertos e gradativamente vai passando para níveis mais difíceis.

⁹ <https://www.fatpick.com/>

Figura 1: Tela de “Fat Pick”, exemplo – Let it be (Beatles)



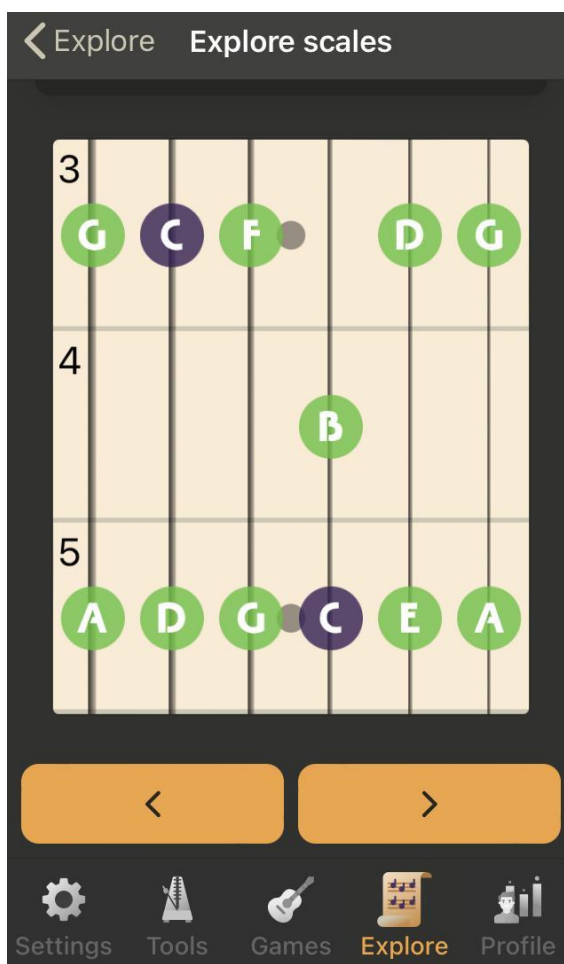
Fonte: Captura de Tela do Jogo

2) “*Fretboard Learning*”¹⁰, um jogo no formato *puzzle*¹¹ que desafia o jogador a identificar as notas pelo braço da guitarra, montar acordes e escalas nas mais diversas regiões do instrumento. O jogo possui níveis gradativos de dificuldades e possui sistema de pontuação e recordes.

¹⁰ https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fretboard.game.android&hl=pt_BR&gl=US

¹¹ Gênero de jogo que costuma envolver quebra-cabeças, solução de enigmas, memória e coordenação.

Figura 2: Tela de “Fretboard Learning”, exemplo – Explorando escalas

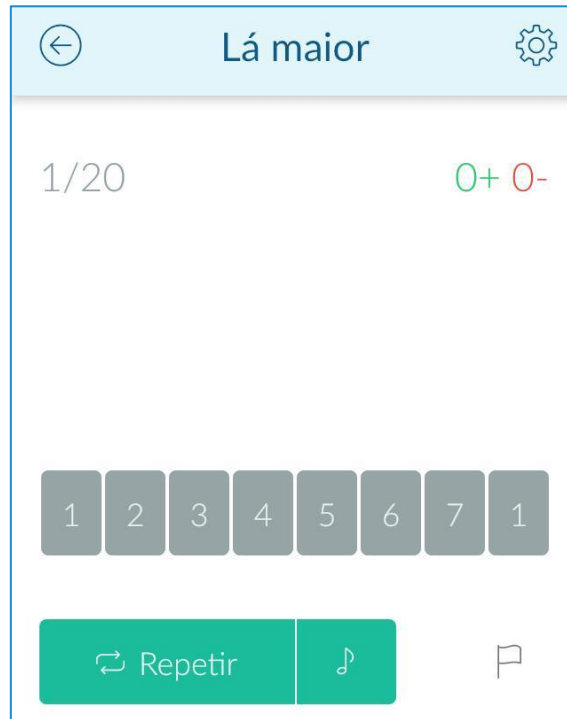


Fonte: Captura de Tela do Jogo

3) “*Functional Ear Trainer*”¹², um jogo que trabalha a percepção musical. Ele possui diversos níveis diferentes, com dificuldade gradativa e sistema de pontuação. No jogo é possível praticar a percepção de intervalos, acordes, progressões harmônicas e muito mais.

¹² https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kaizen9.fet.android&hl=pt_BR&gl=US

Figura 3: Tela de “*Functional Ear Trainer*”



Fonte: Captura de Tela do Jogo

Após esta seleção, construí uma proposta pedagógica a ser trabalhada nas aulas junto aos alunos participantes da pesquisa. É importante destacar que, na figura de professor pesquisador, observei o desenvolvimento da proposta pedagógica. Essa observação, atenta às questões anteriormente explanadas, foi de suma importância para a análise dos dados e conclusões, buscando uma melhor compreensão do potencial pedagógico dos jogos digitais a partir da experiência do professor e dos estudantes.

3.4 PROPOSTA PEDAGÓGICA

A proposta pedagógica foi estruturada levando-se em consideração o histórico dos alunos com o instrumento (visto a partir da minha experiência prévia como professor), os dados coletados na primeira entrevista e, por fim, as possibilidades oferecidas por cada um dos jogos selecionados.

Dessa forma, as atividades da proposta foram distribuídas por 3 encontros síncronos de 50 minutos (1 encontro por semana) e guiaram-se através dos seguintes conteúdos e competências: escala maior natural; tonalidade; melodia/harmonia; percepção musical; e coordenação. Os objetivos da proposta foram: desenvolver repertório no instrumento aplicando a escala maior natural; descobrir e conhecer as aplicações dessa escala em diferentes regiões do braço do instrumento e trabalhar a percepção musical a partir do uso da escala em um contexto harmônico. É importante destacar que, a fim de proporcionar a máxima acessibilidade, os jogos envolvidos na proposta são gratuitos e não exigem muita capacidade de processamento do computador ou celular.

Todos os jogos contam com sistema de pontuação e progresso, dessa forma, pedi que os alunos, ao jogarem durante a semana entre uma aula e outra, anotassem as pontuações em uma tabela, de forma a registrar o desenvolvimento das competências. O sistema de pontos ou recompensas é um dos pontos chave da *gameficação* e revelou-se como um motivador para os alunos no período fora das aulas, transformando os jogos em atividades assíncronas.

Ademais, pensando sobre a plataforma que seria usada para os encontros síncronos, escolhi o *Discord*¹³, um aplicativo gratuito que pode ser utilizado na internet ou baixado no computador ou celular. Esse aplicativo, inicialmente, foi criado para a comunicação via áudio e vídeo de pessoas em jogos *online*, porém suas aplicações foram se diversificando e hoje ele oferece a possibilidade de criação de servidores para várias pessoas, nos quais é possível armazenar arquivos, criar chats de texto, salas de videoconferência e até integração com diferentes tipos de inteligência artificial. O aplicativo é bastante lúdico e já fazia parte da vivência dos alunos, vez que é uma forma de comunicação bastante utilizada por jovens atualmente.

Por meio do *Discord*, criei um servidor coletivo com sala de videoconferência para os encontros síncronos individuais, e um chat de texto onde os alunos podiam interagir a semana toda sobre as atividades, postar vídeos e compartilhar experiências. Essa possibilidade de maior contato e interação foi pensada após a realização da primeira entrevista, que apontou a desmotivação e falta de interação como algumas das maiores dificuldades no formato remoto.

Embora as aulas fossem individuais, a integração dos alunos em um ambiente virtual lúdico e descontraído trouxe para a proposta alguns benefícios característicos do ensino coletivo. De acordo com Tourinho (2003), em grupo o aluno tem outras referências além do professor, passa a aprender também com a experiência dos colegas e vice-versa.

¹³ Ver: <https://discord.com/>

Os recursos empregados para a realização da proposta foram: computador, celular, *Discord* e os jogos “*Fat Pick*”, “*Freatboard Learning*” e “*Functional Ear Trainer*”. O jogo “*Fat Pick*” revelou-se bastante interessante no sentido de que, a partir de uma experiência lúdica, poderia colocar o estudante diretamente em contato com a prática musical e com grande sensação de interação, já que fornece elementos visuais, acompanhamento e responsividade. Este jogo poderia facilmente ser trabalhado no encontro síncrono em videochamada, na qual de maneira dialógica, o professor poderia ajudar o estudante a encontrar os desafios sentidos no jogo e a descobrir como superá-los. Essa dinâmica já representaria uma mudança no formato de aula em videochamada, pois o aluno deixaria a posição passiva de uma aula expositiva e passaria ocupar uma posição ativa na aprendizagem. Além disso, o jogo ainda funcionaria como atividade assíncrona, na qual o estudante poderia continuar a praticar as músicas e explorar as possibilidades do jogo.

Do mesmo modo, os jogos “*Freatboard Learning*” e “*Functional Ear Trainer*” foram selecionados como complementos para o “*Fat Pick*”. Uma vez que o estudante já estivesse envolvido na prática musical, esses dois jogos ajudariam a descobrir conhecimentos importantes para a evolução nas músicas, desenvolvendo a percepção e a técnica. Ademais, esses jogos são mais simples e podem ser jogados no celular, o que oferece ainda mais comodidade para que os alunos praticassem durante a semana.

Ante todo o exposto, as aulas foram estruturadas de forma a ter o estudante como sujeito ativo no processo de aprendizagem, as atividades guiadas pela prática musical e o professor como mediador. Dessa forma, os jogos entraram como recurso pedagógico, oferecendo interatividade na prática musical, desafios a serem superados e feedbacks constantes e motivadores para o estudante.

3.5 COLETA POSTERIOR À PROPOSTA PEDAGÓGICA

Após a realização da proposta, uma nova entrevista com os estudantes foi realizada, a fim de descobrir suas percepções sobre as aulas. No mesmo formato da primeira rodada de entrevistas, as questões colocadas foram:

1. Na sua percepção, de quais formas os jogos trabalhados nas aulas impactaram no seu aprendizado?

2. Como foi a experiência de utilizar a plataforma *Discord* para as aulas, em comparação com outras plataformas comumente usadas como *Zoom*, *Google Meet* e *Microsoft Teams*?
3. Quais dificuldades você encontrou com as aulas de música à distância utilizando os jogos?

Por fim, à luz dos referenciais teóricos sobre jogos e educação, analisei as entrevistas, juntamente com a minha percepção enquanto professor nesse processo.

4 RESULTADOS

4.1 O DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

No primeiro encontro foi apresentado o jogo “*Fat Pick*”, no qual os alunos puderam começar a explorar tocando a música “*Day Tripper*” (The Beatles). A ideia aqui era possibilitar que eles entendessem o jogo na prática e já tivessem o primeiro contato com o repertório a ser desenvolvido ao longo das aulas. Após o primeiro momento prático, foram tiradas dúvidas técnicas sobre a execução da música, tais como posição de dedos e técnicas de expressão, e então indaguei os alunos, a partir da experiência de cada um, sobre qual escala teria sido usada para tocá-la.

A partir do reconhecimento da utilização da escala maior natural naquele repertório, os alunos foram estimulados a descobrir a tonalidade e a forma das escalas em que a melodia da música estava sendo tocada. Após isso, eles foram convidados a tentar tocar a mesma melodia em outras regiões do braço do instrumento. Por fim, foi apresentado, também o jogo “*Fretboard Learning*”, no qual os alunos poderiam praticar o conhecimento da escala por todo o braço da guitarra, além de entender a posição de cada nota dentro da escala.

No começo do segundo encontro, os alunos tocaram novamente a música “*Day Tripper*” e foram apresentados à nova música do repertório “*Sweet Home Alabama*” (Lynyrd Skynyrd). Com essa música também foi realizada a atividade de transpor a melodia para diferentes regiões do braço do instrumento. Nesse encontro foi também apresentado o “*Functional Ear Trainer*”. Neste jogo os alunos foram apresentados aos exercícios de percepção musical, nos quais ouviriam sequências harmônicas em tonalidade maior. Logo em seguida ouviriam uma nota da escala e, por fim, teriam que indicar qual era aquela nota. Neste jogo, o elemento do desafio é bastante presente, haja vista que ele começa com poucas notas e vai adicionando mais na medida em que o jogador alcança acertos nos níveis mais fáceis.

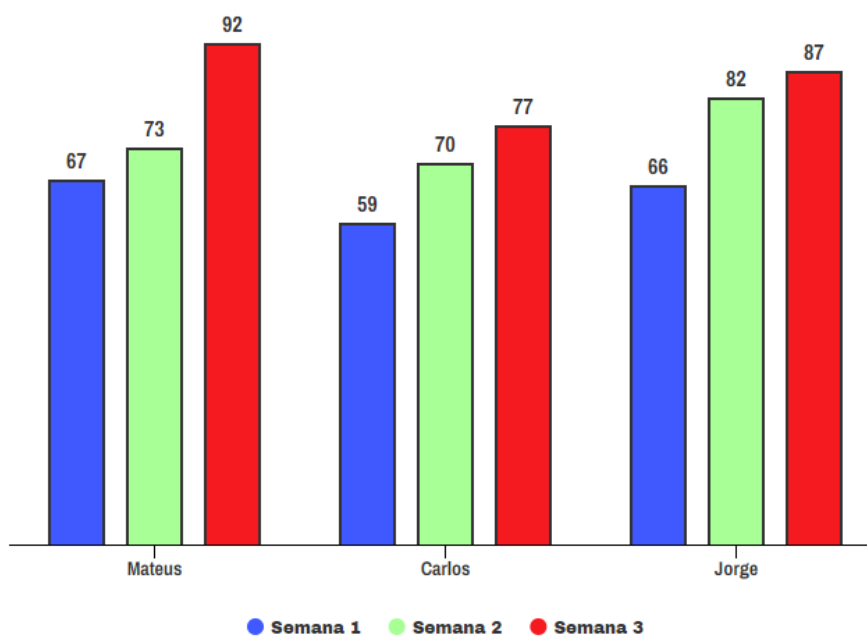
Entre os encontros, os alunos foram estimulados a continuarem praticando no instrumento e nos jogos, explorando novas músicas, registrando suas pontuações e compartilhando progressos, vídeos e experiências no chat do servidor no *Discord*, onde estive sempre presente como mediador. Logo nos primeiros dias, a interação entre os alunos se tornou natural, inclusive com eles entrando no ambiente virtual em horário fora da aula para conversarem e jogarem outros jogos. Notei que o uso de uma plataforma, já utilizada pelos alunos contribuiu, para uma aprendizagem informal e com autonomia.

No terceiro encontro, foram revisadas as duas músicas aprendidas no “*Fat Pick*” após as duas semanas de estudo, e trabalhada a música “Sweet Child o’ Mine” (Guns N’ Roses). Foram também repassadas as formas da escala maior natural por todo o braço da guitarra, usando a tonalidade de C maior como referência. E, por fim, foram feitos exercícios de percepção utilizando a mesma proposta do “*Functional Ear Trainer*” sobre a harmonia de cada uma das músicas aprendidas durante as aulas. Nessa atividade, o estudante teria que identificar notas da escala maior em relação à progressão de acordes de cada uma das músicas.

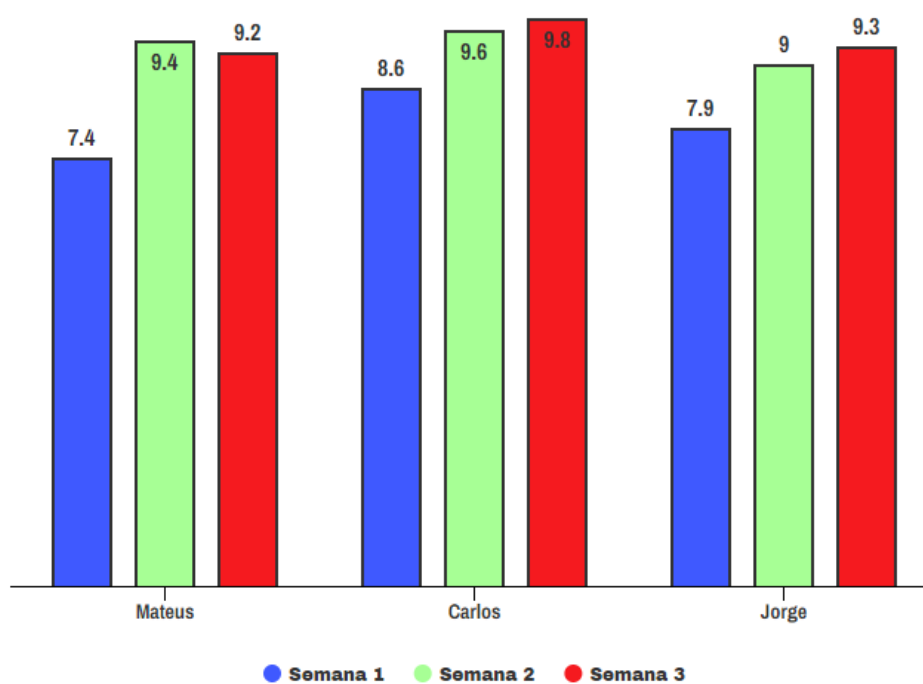
Neste último encontro foram também apresentadas novas funções do “*Fat Pick*” para os estudos futuros. A primeira é a possibilidade de se acessar uma grande biblioteca de músicas dos mais diversos gêneros e níveis de dificuldade; a segunda é a função que permite que o próprio jogador escreva músicas e arranjos no jogo para testar suas habilidades e, também, compartilhe suas músicas com outros jogadores. Nesse sentido, o jogo torna-se um recurso quase inesgotável, visto que o estudante pode explorá-lo de várias formas, desenvolver competências de criatividade, escrita musical e prática com o instrumento, com níveis gradativos de dificuldade.

4.2. REFLEXÕES POSTERIORES

No fim do desenvolvimento da proposta pedagógica foram coletadas as tabelas com a progressão das pontuações dos alunos nos jogos ao longo das semanas e realizadas as entrevistas finais. As informações das tabelas foram utilizadas na construção de gráficos que revelam uma clara evolução no desempenho dos estudantes ao longo de cada semana. Os gráficos foram construídos a partir da média simples de pontuações em cada jogo por cada semana de prática:

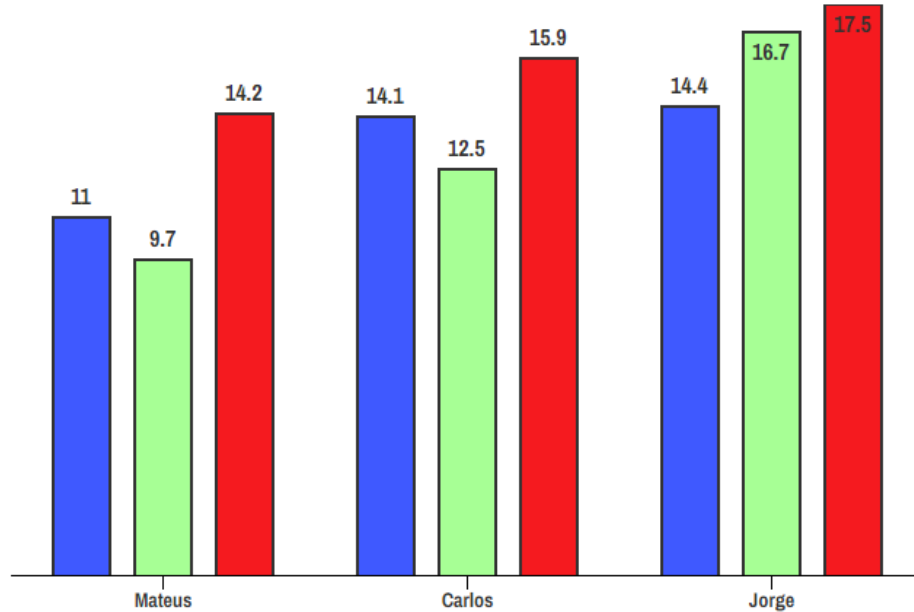
Figura 4: Gráfico da média das pontuações de cada estudante no jogo “*Fat Pick*” (0 a 100)

Fonte: Produzido pelo autor

Figura 5: Média das pontuações de cada estudante no jogo “*Freatboard Learning*” (0 a 10)

Fonte: Produzido pelo autor

Figura 6: Média das pontuações de cada estudante no jogo “*Functional Ear Trainer*” (0 a 20)



Fonte: Produzido pelo autor

Nota-se que, mesmo com a gradação da dificuldade dos desafios e músicas a cada semana, de forma geral, a média das pontuações não parou de subir. Pude notar que, com os novos desafios a cada semana, os estudantes passaram a praticar cada vez mais com os jogos, o que levou a um aumento de pontuações boas e consequentemente ao aumento da média. Por outro lado, uma questão relevante para futuras análises é “até que ponto o aumento do desempenho nos jogos pode estar puramente relacionado ao costume e prática apenas com aquele jogo específico”; refletindo sobre este ponto, um rodízio entre diferentes jogos poderia ser positivo para continuar estimulando novos aprendizados e descobertas.

Ademais, o aumento do desempenho nos jogos refletiu o desenvolvimento das competências envolvidas. Na minha percepção, houve uma melhora na coordenação, técnica, percepção e familiaridade com o instrumento. Em comparação com minha experiência prévia com os alunos em aulas presenciais e sem *gameificação*, é seguro afirmar que os jogos potencializaram a prática e a aprendizagem.

A entrevista final revelou que, na percepção dos estudantes, os jogos aumentaram o interesse pela prática e o estudo, inclusive nos horários fora da aula. Algumas falas, inclusive, apontam a diversão como aspecto que provocou o aumento no tempo e qualidade do estudo:

“Achei os jogos divertidos, principalmente o “*Fat Pick*”, me lembrou jogos como “*Guitar Hero*” que jogava na infância, mas podendo usar e aprender o instrumento de verdade. Acabei passando mais horas tocando do que antes, fiquei menos cansado de estudar e mais animado de conseguir tocar as músicas novas.” (Mateus)

A possibilidade de se acessar o *Fat Pick* a qualquer momento, tocar e explorar os desafios foi apontada como o maior motivador, ao ponto de que se tornou um momento de lazer durante a semana. No mesmo sentido, segundo os estudantes, o *Freatboard Learning* e o *Functional Ear Trainer*, que estavam disponíveis no celular, também se tornaram passatempos. Além disso, a fácil acessibilidade fora de casa foi apontada como um benefício, principalmente por Carlos; é um ponto interessante de se destacar, pois a primeira entrevista revelou que a possibilidade de estudar e aprender de qualquer lugar era uma das vantagens sentidas por ele no formato remoto. Além disso, na segunda entrevista, revelou que os jogos disponíveis para celular foram os mais usados:

“Como na minha rotina passo muito tempo fora de casa não consigo estar sempre com o computador para estudar. A possibilidade de fazer os exercícios foi muito boa, ainda mais porque os jogos são legais. Consegui jogar em vários momentos durante o dia.” (Carlos).

Dessa forma, acerca do impacto dos jogos na aprendizagem, percebo que estes contribuíram para o desenvolvimento de atividades assíncronas, privilegiando a autonomia dos estudantes e trazendo ludicidade e informalidade para a educação. É fundamental destacar, porém, que a ideia não é trazer os jogos como único recurso de aprendizagem. Na minha percepção, os encontros síncronos semanais continuaram sendo importantes para os direcionamentos, a elucidação de dúvidas junto aos alunos e reflexões sobre as práticas.

Sobre a indagação feita acerca da plataforma *Discord*, utilizada para o desenvolvimento das aulas, os alunos foram unânimes em apontar que a experiência se revelou mais prazerosa e fácil do que em comparação a aulas e cursos dados em outras plataformas:

“Na verdade, já usava o discord no dia a dia pra conversar com amigos, então foi bem tranquilo usar nas aulas também. Acho ele um programa mais amigável e prático de usar do que o Google Classroom, por exemplo, que uso na faculdade.” (Jorge).

A meu ver, como explanado anteriormente, a praticidade se deve ao fato de que o *Discord* é uma plataforma mais prática e próxima do dia a dia dos jovens, inclusive me surpreendi com o fato de os estudantes terem desenvolvido contato e se conectado uns com os outros de forma tão natural e rápida no servidor coletivo. Sobre isso os estudantes destacaram:

“A ideia de ter o chat de texto pra trocar ideia e mandar nossos vídeos foi legal, só de me gravar tocando e compartilhar já senti que ajudou bastante.” (Mateus)

“Poder ver os seus vídeos e dos outros alunos tocando no *Discord* me ajudou a entender melhor como tocar as músicas quando ia estudar durante a semana” (Carlos).

Além de todo o exposto, o *Discord* ainda oferece uma série de recursos tecnológicos que não eram o foco aqui, mas podem vir a ser explorados pedagogicamente.

Neste sentido, percebi que no ensino remoto, a escolha da plataforma as aulas se desenvolvem é muito importante. Os recursos e *layout* devem ser levados em consideração e, escolher aplicativos e programas que já façam parte do cotidiano dos estudantes pode contribuir muito para o desenvolvimento da aprendizagem.

Acerca das dificuldades percebidas pelos estudantes nas aulas da proposta pedagógica, a única apontada foi o surgimento de dúvidas acerca do uso do jogo “*Fat Pick*”:

“Na primeira semana usando o “*Fat Pick*” senti dificuldade de tocar junto com o programa e não entendi muito bem como reduzir a velocidade da música, por isso minhas primeiras tentativas praticando sozinho foram bem difíceis.” (Carlos).

“Achei o “*Fat Pick*” muito legal, mas ele tem poucas informações pra ajudar a entender as funcionalidades dele, você acaba tendo que explorar bastante lá, mas depois que me acostumei achei muito bom, poder diminuir o andamento da música, mudar tom e treinar repetindo partes isoladas da música é bem interessante.” (Jorge).

Porém, segundo os estudantes, essa dificuldade foi facilmente superada, pois estive em contato com eles através do chat de texto do *Discord* em horários de disponibilidade, além dos encontros síncronos, dessa forma as dúvidas eram rapidamente sanadas. Notei que, a partir da segunda semana de aulas, os próprios estudantes eram capazes de tirar dúvidas uns dos outros no chat, na medida em que compartilhavam suas experiências por lá.

Assim, entendo que no ensino remoto, os recursos tecnológicos podem ser usados para ampliar o contato, mesmo fora do horário de aulas. No mesmo sentido, proporcionar o contato

entre os alunos se revelou bastante benéfico no enfrentamento da questão da falta de interatividade. A troca de experiências se tornou um momento de aprendizagem.

Em síntese, a entrevista final revelou que, na percepção dos estudantes, os jogos empregados como recurso pedagógico contribuíram para eliminar ou diminuir as dificuldades sentidas desde o começo do ensino remoto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o encerramento das aulas da proposta pedagógica, é oportuno retomar alguns pontos essenciais que motivaram o presente trabalho.

A partir de 2020, pelos efeitos da pandemia causada pela covid-19, professores e estudantes foram colocados em um contexto de ensino remoto emergencial que gerou alguns desafios no processo de ensino e aprendizagem. Aqui cabe destacar: desmotivação, desinteresse e falta de conhecimento ou prática específica com as tecnologias necessárias para o desenvolvimento de aulas *online*. Neste último ponto, inclusive, é importante debater que a formação de novos licenciados precisa cada vez mais incluir disciplinas e programas que contemplem o uso de tecnologias e recursos pedagógicos para que, em situações como a de 2020, os professores estejam preparados e adaptados a planejarem e lecionarem aulas no contexto remoto sem prejuízos ao processo de ensino e aprendizagem.

Pensando sobre formatos de aula propícios ao ensino remoto, emerge-se o recurso da *gameficação*, neste caso na forma de jogos digitais.

Acreditamos que, ao inserir a *gameficação* em um contexto educacional, os alunos acabam mais motivados, mais engajados, mais autônomos e mais participativos no decorrer do curso, pois o aprendizado pode ser tão divertido como um *game*, logo, aprendizado mais significativo. (MONTEIRO e ONÓFRIO, 2018, s/p).

A *gameficação*, como demonstrado pelos resultados da presente pesquisa, atua diretamente na motivação e interesse dos estudantes, uma vez que incentiva a autonomia e diversão no processo de aprendizagem. Nas aulas de guitarra, verifiquei que os jogos são recursos pedagógicos muito ricos. Além disso, em minha experiência formulando a proposta pedagógica e no desenvolvimento das aulas, entendi a importância de haver uma reflexão, profunda e amparada pelas teorias sobre educação, acerca de cada jogo colocado no planejamento de aula. Aspectos como a acessibilidade, ludicidade, conteúdos e gradação de dificuldade são fundamentais para selecionar jogos com potencial pedagógico.

Além disso, as aulas remotas demonstraram a importância de haver amplo contato entre alunos e professores durante o processo. Os jogos são um recurso e cabe ao professor atuar como mediador, proporcionando os direcionamentos para que o estudante aprenda e se desenvolva. O contexto educacional do século XXI, permeado pela tecnologia, provoca a necessidade de se abandonar o *status quo* do instrucionismo e direcionar-se a uma prática

integradora que torne o processo de ensino e aprendizagem envolvente e prazeroso (FARIA, 2014).

Em uma reflexão como professor em formação, percebo que as leituras e experiências práticas desta pesquisa expandiram meus horizontes quanto as possibilidades de integrar tecnologia às aulas, mesmo em contexto presencial. Para isso, sinto também a necessidade de buscar continuidade na minha formação e familiaridade com mais recursos que podem ser desenvolvidos de forma pedagógica.

Alguns efeitos provocados ou acelerados pela pandemia na educação podem ainda durar muito, ou até mesmo se tornarem permanentes. Dessa forma, é fundamental que as temáticas discutidas aqui, tais como *gameficação*, autonomia e papel mediador do professor, continuem a ser aprofundadas, contempladas na formação docente e levadas aos diferentes contextos educacionais.

REFERÊNCIAS

- ALIEL, Luzilei; GOHN, Daniel. Jogos Eletrônicos Musicais e EAD: Contingência de Ferramentas Para Aprendizagem Instrumental. In: I Simpósio Internacional de Educação a Distância. **Anais...** São Carlos, UFSCar, 2012.
- BALOGH JÚNIOR, Carlos H.P. **O Uso dos Games Digitais Para a Educação Musical No Ensino Fundamental I**. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) – Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Bahia, 2019.
- BISSOLOTTI, Katielen; NOGUEIRA, Hamilton Garcia; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. **Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância**. CINTED – Novas Tecnologias na Educação, 2014.
- CARVALHO, Alan. Jogos Digitais Para Educação Musical. **Augusto Guzzo Revista Acadêmica**, São Paulo, Nº 15, 74-91, 2015. Disponível em: http://fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/article/view/279/371. Acesso em: 27 março de 2021.
- DENIS, Guillaume; JOUVELOT, Pierre. Building The Case for Video Games. **Music Education**. École des mines de Paris, Paris, 2004. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.4.7822&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em 27 de março de 2021.
- DONDLINGER, Mary J. Educational Video Game Design: A Review of the Literature. **Journal of Applied Educational Technology**, Denton, v. 4, nº 1, 21-31, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Mary-Dondlinger/publication/238444705_Educational_Video_Game_Design_A_Review_of_the_Literature/links/00b7d53395b5700e70000000/Educational-Video-Game-Design-A-Review-of-the-Literature.pdf. Acesso em: 27 de março de 2021.
- FARIA, Luciana C. F. Da Sala de Estar à Sala de Aula: Educação Musical Por Meio de Jogos Eletrônicos. 2014. Dissertação (Mestrado em educação), Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. São Paulo: Cortez, 1994.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Aval. Pol. Públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27 – 38, jan./mar. 2006;
- GOWER, Lily; MCDOWALL, Janet. Interactive Music Video Games and Children’s Musical Development. **British Journal of Music Education**, Cambridge, v. 29, n. 1, 91-105, 2012. Disponível em:

<https://search.proquest.com/openview/5c6a403b12ad571ee31a40835db5d891/1?pq-origsite=gscholar&cbl=37435>. Acesso em 27 de março de 2021.

LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004.

MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A.; MORAN, Manuel J. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Ed. Papirus, 2013.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MONTEIRO, Maria Iolanda; ONÓFRIO, Roberto Marcos Gomes de. Gameficação: Uma Pesquisa em um Curso de Violão no MOODLE. In: **XI Encontro Regional Sudeste da Associação Brasileira de Educação Musical**, São Carlos, UFSCar, 2018.

ROLO, Rui; BIDARRA, José. Aplicações Multimédia e Jogos Para Música: Potencial e Limitações em Educação Musical, **Congresso challenges**, p. 36-40, 2011.

SANTAELLA, L.; FEITOZA, M. (Org.). **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

TOURINHO, Ana Cristina G. dos Santos. A formação de professores para o ensino coletivo de instrumentos. In: XII ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL. Florianópolis. **Anais...** 2003, p.51-57.

VIANA, Joana. **O papel dos ambiente on-line no desenvolvimento da aprendizagem informal**. (Dissertação) Mestrado em Ciências da Educação - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Lisboa, 2009.