UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO EM PRÁTICAS EDUCACIONAIS

EM CIÊNCIAS E PLURALIDADE

CARLA GISELE DE FREITAS VIEIRA

MUSICALIZANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PARÓDIA NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM POR INTERMÉDIO DO GOOGLE SALA DE AULA

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

DOIS VIZINHOS
2020

CARLA GISELE DE FREITAS VIEIRA

MUSICALIZANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PARÓDIA NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM POR INTERMÉDIO DO GOOGLE SALA DE AULA

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade – Polo UAB do Município de São Paulo, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Dois Vizinhos.

Orientadora: Profª. Dra. Zinara Marcet de Andrade.

DOIS VIZINHOS

TERMO DE APROVAÇÃO

Musicalizando o ensino de Ciências: a paródia no processo de ensino - aprendizagem por intermédio do Google sala de aula

Por

CARLA GISELE DE FREITAS VIEIRA

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado às __:__ h, do dia _____, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista no Curso de Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade, Polo Jardim Esmeralda, ofertado na modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

_____
Zinara Marcet de Andrade
UTFPR - Dois Vizinhos
(orientador)

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Dedico este trabalho ao meu esposo Júnior e minha filha Giovanna que sempre estiveram ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

A minha família, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Dra. Prof.ª Zinara Marcet de Andrade pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade, professores da UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Levanta essa cabeça!
Enxuga essas lágrimas, certo? Respira fundo e volta pro ringue. Você vai atrás desse diploma, com a fúria da beleza do Sol, entendeu?”.
(Emicida).

RESUMO

VIEIRA, Carla Gisele de Freitas. **Musicalizando o Ensino de Ciências: a paródia no processo ensino – aprendizagem por intermédio do Google sala de aula**. 2020. 43. Monografia (Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2020.

Este trabalho teve como temática as paródias musicais como estratégia de motivação no processo de ensino aprendizagem. Seu objetivo consistiu em verificar como o uso de tais paródias, quando elaboradas pelos alunos dos 7º anos, por meio da plataforma digital Google Sala de Aula, pode ser um recurso didático facilitador da apropriação dos conteúdos nas aulas de Ciências. A pesquisa foi motivada pela percepção de que, muitas vezes, os alunos não se sentem interessados a buscar compreender os conceitos científicos durante as aulas com métodos tradicionais, em razão dos mesmos serem associados à memorização de conceitos abstratos que dificultam os processos de aprendizagens. Para tanto, após trabalharmos os conteúdos, os estudantes foram desafiados a criar paródias musicais. O resultado nos aponta que se faz necessário que os professores busquem práticas diferenciadas e lúdicas para suas aulas, favorecendo uma aprendizagem significativa aos educandos. A pesquisa também indicou que houve uma contribuição positiva com o uso da plataforma digital e que a música, em forma de paródias, pode facilitar o aprendizado, constatando que essa é um recurso de grande relevância na assimilação de conceitos e no Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Recurso didático. práticas lúdicas. Plataforma digital.

ABSTRACT

VIEIRA, Carla Gisele de Freitas. **Making Science Education Musical: parody in the teaching - learning process through Google classroom.** 2020. 43. Monografia (Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2020.

This work had the theme of musical parodies as a motivation strategy in the teaching-learning process. Its objective was to verify how the use of such parodies, when elaborated by students of the 7th years, through the digital platform Google Classroom, can be a didactic resource that facilitates the appropriation of the contents in Science classes. The research was motivated by the perception that, often, students do not feel interested in trying to understand scientific concepts during classes with traditional methods, because they are associated with the memorization of abstract concepts that hinder the learning processes. Therefore, after working on the contents, the students were challenged to create musical parodies. The result shows us that it is necessary for teachers to seek differentiated and playful practices for their classes, favoring meaningful learning for students. The research also indicated that there was a positive contribution with the use of the digital platform and that music, in the form of parodies, can facilitate learning, realizing that this is a highly relevant resource in the assimilation of concepts and in Science Teaching.

Keywords: Didactic resource. Playful practices. Digital platform.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sala de aula virtual do 7º ano A 23
Figura 2 - Sala de aula virtual do 7º ano B 23
Figura 3 - Aula síncrona sobre o Reino Vegetal 24
Figura 4 - Aula síncrona sobre Origem e Evolução 24
Figura 5 - Aula síncrona sobre Células 25
Figura 6 - Ilustração da professora na página do questionário 30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 1.....26
Quadro 2 - Letra da paródia do 7º ano B - parte 1.....26
Quadro 3 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 2.....27
Quadro 4 - Letra da paródia do 7º ano B - parte 2……..…….....…...27
Quadro 5 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 3 ……...…….…….28
Quadro 6 - Letra da paródia do 7º ano B - parte 3……...28
Quadro 7 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 4……...29

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - respostas relativas à primeira questão do questionário.....30
Gráfico 2 - respostas relativas à segunda questão do questionário.....31
Gráfico 3 - respostas relativas à terceira questão do questionário.....32
Gráfico 4 - respostas relativas à quarta questão do questionário.....32

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **11**
1 **A MÚSICA E O LÚDICO** **15**
1.1 Recurso Didático Musical 16
1.2 Ensino híbrido 17
1.3 *G*oogle Sala de aula 18
1.4 *C*onectando a paródia e o Google sala de aula 19
2 AS PARÓDIAS MUSICAIS COMO ESTRATÉGIA NA APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS **21**
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO **23**
3.1 ETAPA 1 - TEORIA 23
3.2 ETAPA 2 - PRÁTICA 25
3.3 ETAPA 3 - QUESTIONÁRIO 30
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS **34**
5 REFERÊNCIAS **36**
APÊNDICE 1 - Questões aplicadas aos discentes **41**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objetivo verificar em que medida o uso de paródias musicais elaboradas pelos próprios estudantes poderiam favorecer a aprendizagem dos conteúdos de Ciências para turma de sétimo ano do Ensino Fundamental, num momento em que as escolas se obrigaram a utilizar ferramentas digitais para prosseguir com sua função social: o processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos acumulados pela humanidade.

Sob o atual cenário, ensinar Ciências tornou-se um desafio ainda maior, tanto em decorrência do volume de conhecimentos produzidos pela humanidade e pela sua crescente complexidade, como pela situação atípica de pandemia e isolamento social. Contudo, a presença da Ciência em nosso cotidiano é inegável e não podemos esquecer que vivemos em um mundo no qual a aplicação dos conhecimentos científicos, por meio do que chamamos tecnologia, tenta tornar nossa vida mais fácil e confortável.

Era necessário, portanto, fazer uso das tecnologias digitais com a finalidade de envolver os alunos a ponto de não se desestimularem do processo de ensino-aprendizagem num contexto de tamanha gravidade.

Assim sendo, valendo-se do avanço da ciência, a tecnologia disponível no século XXI, a qual tem apresentado profundas mudanças no ritmo de vida das pessoas, adaptamos nosso processo pedagógico. Cabe lembrar que a escola de ensino básico, há alguns anos, tem procurado se adaptar e encontrar novas possibilidades de uso da tecnologia pelos educandos dentro e fora de sala de aula a fim de melhor cumprir seu papel social. Sob tal premissa, para Moran, Masetto e Behrens, as tecnologias digitais podem transformar a escola em ricos e significativos espaços de aprendizagem da ciência, “[...] que motivem os alunos a aprender ativamente […] a serem proativos, a saber, tomar iniciativas e interagir”. (MORAN, MASETTO, BEHRENS apud RIBEIRO, 2013, p. 31). Entretanto, apesar não ser uma necessidade tão recente, a inovação em sala de aula e das práticas pedagógicas, com o uso de recursos tecnológicos continua a ser um desafio para docentes e discentes.

Diante dessa perspectiva de desafios para docentes e discentes, dentre as inúmeras inovações pedagógicas possíveis que utilizam a tecnologia associada ao processo de ensino e aprendizado, em prol dos conceitos científicos, destaca-se o

ensino híbrido, que pode ser compreendido como uma inovação, que se alia a sala de aula presencial às vantagens das tecnologias digitais.

O termo híbrido vem do “misturar”, “mesclar”, algo heterogêneo, que envolva duas ou mais situações/objetos. Na educação, Moran (2015) descreve a existência de combinações de elementos misturados. O ensino híbrido usa a flexibilidade, tanto espaço-temporal quanto de organização curricular, proporcionando aprendizagens mais personalizadas, adequadas às necessidades de cada estudante, de forma colaborativa e cooperativa. Em poucas palavras, podemos dizer que no ensino em questão (pelas metodologias ativas) o aluno é levado a um papel ativo na significação e compreensão das informações, bem como da apropriação da ciência acumulada pela humanidade.

Porém, sabemos que muitas vezes o processo de apropriação de conhecimentos, no que concerne à disciplina de Ciências, pauta-se no fato das aulas serem desenvolvidas de forma mecânica, em que o livro didático se constitui como fonte exclusiva de sistematização do conhecimento, pelo qual o professor expõe o conteúdo apenas de forma teórica.

Além disso, como se já não bastasse a incerteza dos professores em empregar novos métodos para a aprendizagem e ferramentas digitais para facilitar a apreensão dos conhecimentos científicos, tal como já mencionado anteriormente, temos mais um fator que nos desafiou ainda mais a buscar metodologias e técnicas de ensino: a pandemia associada à doença COVID-19.

Logo, no presente momento, em que foi necessário o distanciamento social para evitar o contágio da população pelo coronavírus, os professores se viram obrigados a repensar suas práticas pedagógicas uma vez que milhares de alunos passaram a ter suas aulas por meio de uma plataforma tecnológica para dar continuidade ao aprendizado. Uma das possibilidades encontradas para trabalhar durante esse período é a plataforma chamada Google Sala de Aula que permite aulas online, realização de atividades e disponibilização de materiais de estudo.

Assim, diante de todas as dificuldades mencionadas, foi necessário repensar nossa prática pedagógica, a fim de buscar novas estratégias que pudessem contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de Ciências, principalmente perante o momento inusitado de pandemia que vivemos.

Portanto, passamos a dar mais importância à possível articulação entre as tecnologias digitais, no caso o Google Sala de Aula, e paródias musicais. Tínhamos

como norte, que com toda a tecnologia existente em nosso cotidiano, seria possível o desenvolvimento e aplicação de formas mais lúdicas de ensino para que a aprendizagem de Ciências Naturais seja eficiente e apresente os resultados desejados.

Diante disso, ocorreu a indagação que direcionou a presente pesquisa: O uso de paródias musicais elaboradas pelos próprios educandos, enquanto recurso didático, pode mesmo facilitar o ensino-aprendizagem na apropriação de conhecimentos no decorrer das aulas de Ciências para os sétimos anos do ensino fundamental?

Para tanto, foi necessário a compreensão de conceitos importantes, a iniciar pela música e paródias musicais, com suas possíveis formas de utilização no processo de ensino-aprendizagem. Sob este aspecto, encontramos respaldo nos ensinamentos preconizados por TREZZA et. al, (2007) para os quais a música não somente está no cotidiano do aluno, como também influencia muito no seu desenvolvimento como um todo. Portanto, a música, sob a forma de paródia, certamente poderia ser considerada um recurso relevante em atividades educacionais, tornando-se aliada na construção de saberes no ensino de Ciências.

A partir de tal compreensão sobre a relação salutar entre a música e o processo de ensino-aprendizagem, tivemos a necessária convicção que a paródia musical, de maneira prudente, poderia contribuir em muito com a apropriação do conhecimento científico ao aluno por meio do ensino lúdico se articulado às ferramentas digitais. No entanto, como fazer para envolver os estudantes nesta estratégia de utilização de paródias musicais para aprendizagem dos conceitos de Ciências?

Logo, a partir da certeza da importância da participação efetiva dos estudantes nesse processo de ensino-aprendizagem, estes foram desafiados na criação das paródias musicais, transformando-os em sujeitos ativos na construção desta metodologia de aprendizagem. Investigamos, inicialmente, a opinião dos alunos a respeito do uso da música como recurso didático para o ensino de Ciências e, posteriormente, trabalhamos como se daria a criação desse gênero textual como um recurso didático no ensino de Ciências, mediante ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Google Sala de Aula.

Definidas estas questões, o próximo passo consistiu na seleção dos conteúdos para o desenvolvimento das paródias musicais que os estudantes

deveriam criar. Os conteúdos selecionados foram: células, origem e evolução e plantas.

A fim de viabilizar esta proposta didática que envolve as paródias musicais com o ambiente virtual, elaborou-se um trabalho que foi desenvolvido em três etapas: a teoria em que os educandos tiveram os conteúdos em aulas síncronas; a prática com a efetiva produção das letras das paródias pelos alunos e o questionário aplicado aos educandos.

O resultado desta articulação entre a utilização das paródias musicais elaboradas pelos próprios estudantes foi bastante gratificante, conforme detalhada no presente trabalho e que está registrado em dois capítulos.

O primeiro capítulo, de ordem teórica, traz os principais conceitos estudados, a saber: a música e o lúdico, as paródias como recursos didáticos, o ensino híbrido, o Google sala de aula, a conexão entre o Google e a sala de aula

Após a apresentação dos principais conceitos, há a exposição do trabalho em si, isto é, da proposta pedagógica executada, que consistiu em uma investigação sobre o uso e aceitação de recurso didático com paródias escritas pelos próprios discentes, para integralizar os conteúdos trabalhados em aulas de uma forma significativa.

Os resultados foram bastante gratificantes, ratificando a possibilidade e a necessidade tanto de se criar novas metodologias que envolvam os estudantes no processo de ensino-aprendizagem, como na utilização das ferramentas digitais.

1. A MÚSICA E O LÚDICO

No Brasil, a educação musical, ou melhor, as aulas de música fazem parte da educação básica. Em 18 de agosto de 2008 foi aprovada a Lei Nº 11.769 (BRASIL, 2008), estabelecendo a obrigatoriedade do ensino de música nas escolas de educação básica. Mas em 2016 esta lei foi alterada pela Lei 13.278/2016 (BRASIL, 2016), que incluiu as artes visuais, a dança, a música e o teatro nos currículos dos diversos níveis da educação básica, alterando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, por meio da Lei 9.394/1996 (BRASIL, 1996). A partir disso, a música passa a ser mais amplamente difundida nas escolas.

A música, além de dinamismo cultural, pode favorecer a educação e o avanço integral do homem. A melodia de uma música estimula o poder da fala e, quão mais complexa a ação exigida pela situação e menos direta a solução, maior a importância que a fala adquire na operação como um todo (VYGOTSKY, 2005).

Segundo Miranda (2015), “[...] a música é uma arte universal e tem como virtude unir as pessoas, estreitando os relacionamentos, tal condição facilita e motiva a aprendizagem”. Pode ser um recurso de ensino simples, dinâmico, contextualizado, que se avizinha da realidade do jovem, ajudando no diálogo entre professor e aluno e favorecendo a interdisciplinaridade (GILIO, 2000, p.14).

Leite, Farias e Nascimento (2015), apontaram na mesma direção que a música é um recurso que outorga o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas e pode contribuir com o processo de ensino-aprendizagem (LEITE; FARIAS; NASCIMENTO, 2015, p. 47). Pode ser entendida como uma prática lúdica no processo educacional e, além de fornecer o aumento de um conhecimento específico, também serve como elemento de aprendizado cultural, o que por sua vez, estimula a sensibilidade e a reflexão das pessoas sobre valores, padrões e regras (OLIVEIRA, et al., 2008). O lúdico traz a emoção para a aula, uma estesia que favorece a geração de memórias de largo prazo, o tipo de lembrança necessária para que haja a assimilação significativa.

Diante disso, pode ser um meio facilitador do processo de ensino aprendizagem de conceitos científicos, também pelo seu cunho lúdico. As atividades lúdicas em aula podem atiçar o interesse dos alunos na busca de respostas e alternativas que resolvam e expliquem o tema sugerido (OLIVEIRA; SOARES, 2005).

1.1 Recurso Didático Musical

Por que não unirmos a música aos conteúdos curriculares para transformar a forma mecânica de ensino em uma forma prazerosa e engajadora de aprendizagem? Além de uma ideia desafiadora é uma maneira de comunicação que utilizamos há bastante tempo. No campo educacional a paródia surge de forma divertida, onde os educandos terão que se apropriar dos conteúdos e depois escolher uma música para colocar os assuntos em forma de paródia musical.

As paródias vêm tornando-se facilitadoras da aprendizagem, unindo o conteúdo propriamente dito com a irreverência de uma música modificada de forma a se tornar a letra engraçada e dinâmica, podendo ser construída pelos alunos, assim agregando a musicalidade que irá aproximar o aluno dos conhecimentos científicos no que diz respeito a disciplina em questão. Segundo Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção, dessa forma a paródia pode se constituir um meio inovador e atraente de ensino, pois pode ser elaborada juntamente com os discentes.

Sendo definida como imitação, geralmente o conteúdo altera-se de modo cômico:

> Paródia (grego = contracanto) originalmente na música grega: a deformação. Em literatura: imitação com efeito de ridicularização, deformação ou exagero de uma obra séria que já existe, ou de algumas de suas partes; a forma exterior se mantém enquanto que o conteúdo muda e se torna inadequado com relação à forma (contrariamente à "travestie") (MOSER, 1992, p. 136).

As paródias podem ser outras formas de se discorrer os conteúdos trabalhados em aulas. Nesse sentido:

> [...] ao longo da existência do ser humano, a prática de associar qualquer disciplina à música sempre foi bastante utilizada e demonstrou muitas potencialidades como fator auxiliar no aprendizado, podendo ainda despertar e desenvolver nos alunos sensibilidades mais aguçadas na observação de questões próprias à disciplina alvo, além de melhorar a qualidade do ensino e aprendizado, uma vez que estimula e motiva professores e alunos (MELO; ASSIS, 2013 p.4).

A anexação da paródia é algo que facilita não apenas em âmbito ensino-aprendizagem da disciplina de Ciências, mas assim também para a acepção de diferentes temáticas, notadamente aquelas que se pretende que os estudantes

interiorizem, colaborando ainda para prismas de memorização e entendimento, sobre isso as pesquisadoras Trezza, Santos e Santos (2007), denotam que quanto mais popular a música mais fácil torna-se a sua memorização:

> As paródias têm como finalidade permitir que as informações sejam memorizadas mais facilmente a partir do uso de canções conhecidas. Assim é um recurso expressivo quando se trata de ensinar coisas que sejam rapidamente assimiladas ou em situações em que se deseje aumentar o interesse pelo assunto que se está abordando. (TREZZA, SANTOS, SANTOS, 2007, p. 3).

A utilização de tal recurso didático pode contribui para a elaboração e execução de uma aula mais prazerosa e envolvente. Dessa forma, o estudante pode pesquisar novos dados referentes à temática tratada, indo além, com o intuito de trazer mais informações para a sala de aula e o deixará de ser um sujeito passivo e tornará o protagonista na obtenção do conhecimento. E ainda é possível aproximar os conceitos de Ciências com a realidade dos alunos.

1.2 Ensino híbrido

Segundo a Base Nacional Comum Curricular, dentre as oito competências gerais elaboradas para o ensino de Ciências, a quinta competência enfatiza:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018, p. 9).

Essa competência reconhece o propósito fundamental da tecnologia e estipula que os estudantes dominem a cultura digital e, portanto, serem capazes de fazerem o uso qualificado e ético das diversas ferramentas tecnologias existentes. Este é um grande desafio para as escolas, como também para os docentes que devem rever as suas metodologias e práticas para atender a demanda da nação globalizado com metodologias que possibilitam a construção de novos saberes.

Para Moran (2015) o que a tecnologia traz hoje é incorporação de todo espaço e tempo. O ensinar e aprender acontece numa interconexão simbiótica, profunda, entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois

mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

De acordo com o site Porvir (2013), o ensino híbrido é uma combinação de aprendizado online com o offline, usando um modelo misto, momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares e entre aluno e professor. Deve-se entender que o ensino híbrido não se destina a substituir ou extinguir o ensino tradicional, mas o de reunir em um ambiente o melhor de ambos.

Em um contexto geral, Moran (2015) coloca que a educação híbrida requer modelos pedagógicos mais inovadores.

1.3 Google Sala de aula

O Google sala de aula é uma ferramenta que cria uma sala de aula virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas do Google aplicativos. O professor acompanha o estudante no desenvolvimento das atividades e, se necessário, atribui comentários e notas nas produções realizadas (SCHIEHL; GASPARINI, 2016).

Para Araújo (2016) o Google sala de aula é um instrumento de aprendizagem que foi desdobrado para auxiliar professores e escolas. Consiste num pacote gratuito com recursos como Gmail, Google Drive e Documentos Google. É uma ferramenta que permite a criação de grupos –turmas –para compartilhamento virtual de informações e documentos.

Dentro do Google Sala de aula, o professor pode instaurar diversas turmas e acrescer vários alunos para cada turma e dar acesso aos outros docentes. Os recursos a serem utilizados na aula ficam disponíveis para os discentes numa pasta dentro da turma, assim como os exercícios prescritos. Além disso é facultado ao professor o acesso aos resultados individuais dos estudantes em cada tarefa atribuída e a sinalização dos alunos que já executaram ou não as tarefas determinadas. Embora seja uma ferramenta que não tenha custo algum, há uma condição a mais no caso de instituições educacionais, haja visto que “para usar o Google Sala de aula com os alunos em uma escola, a instituição precisa se

inscrever em uma conta gratuita do G Suite for Education[1]" (GOOGLE, G Suite, 2018).

O docente pode disponibilizar materiais sobre os conteúdos que criou e organizou para sua aula no espaço virtual. Esse espaço perscruta no Drive[2] os assuntos definidos em documentos, formulários, vídeos, apresentações, entre outros. Esses documentos ficam o arranjo do estudante, para ver, rever e desenvolver suas tarefas. Logo após as tarefas finalizadas, o professor pode atribuir a nota relacionada a esse trabalho. Essa nota pode ser vista pelo estudante, como também baixada em tabela de controle do professor. Como o estudante recebe todas as informações que são registradas no Google Sala de Aula, reduzem possíveis esquecimentos ou hiatos. Também facilita a observação dos prazos e alertas de atividades a serem feitas.

Para os estudantes com objeções em determinada atividade, eles podem se conectar com o professor de forma simultânea (Hangout[3]) ou não simultânea (Gmail[4]), o que possibilita um encolhimento na comunicação de professor e estudante, não permitindo que as objeções se reconsiderem possibilidades de desmotivação.

*1.4 C*onectando a paródia e o Google sala de aula

Como manter a atenção e o entusiasmo na aprendizagem dos alunos, que nos dias atuais se mantêm conectados nas redes sociais e são protagonistas de uma nova geração digital?

Para Mill (2017), a educação vivenciada anteriormente em uma sociedade grafocêntrica, onde a escrita era o centro, hoje, se organiza concomitantemente em torno da sociedade contemporânea chamada de grafocêntrica digital. Estabelece-se um novo e complexo cotidiano, que requer uma nova postura e conteúdos em educação, quanto ao o que se ensina, para quem se ensina, quem aprende e como se aprende.

Nesta sociedade grafocêntrica digital, se faz necessário saber usar e aplicar no contexto escolar um novo processo de ensino e aprendizagem. O letramento se

---

[1] Um conjunto de ferramentas desenvolvido para que professores e alunos aprendam e inovem juntos.
[2] Serviço de armazenamento e sincronização de arquivos que foi apresentado pela Google
[3] Plataforma de comunicação, desenvolvida pela Google.
[4] Serviço gratuito de webmail criado pela Google

torna também digital e sua falta faz com que o cidadão possa viver uma certa exclusão na sociedade.

Ao docente fica o papel de mediador, em que se faz necessário o conhecimento tecnológico e domínio de habilidades além do navegar na internet e usar softwares. O professor deve fazer uso eficiente das ferramentas tecnológicas em uma leitura consciente e crítica da nova realidade virtual e redes sociais que cercam a atual geração.

Para desenvolver esta proposta pedagógica alinhando o uso de paródias as novas tecnologias, optou-se por usar a plataforma AVA (Ambiente Virtual de aprendizagem) da empresa Google, chamada Sala de Aula, por ser nova e adquirida pela instituição de ensino onde o projeto de pesquisa se desenvolveu.

Segundo Santos (2003) a aprendizagem mediada por AVA permite variadas possibilidades de leituras, em que o aprendiz interage com o conteúdo digital e também se comunica com outros sujeitos. Por meio dos recursos da digitalização várias fontes de informações e conhecimentos podem ser criadas e socializadas utilizando conteúdos apresentados de forma hipertextual, mixada e multimídia.

Esta é a razão do presente trabalho, mostrar a utilização da musicalização do ensino de Ciências com o uso da tecnologia, dentro de uma instituição de ensino privado.

2 AS PARÓDIAS MUSICAIS COMO ESTRATÉGIA NA APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

Com o intuito de verificar em que medida a utilização de paródias musicais produzidas pelos educandos poderiam contribuir para facilitar o aprendizado de Ciências, iniciou-se a pesquisa em um colégio particular, localizado na Rua São Teodoro, na cidade de São Paulo. A instituição pertence à rede de escolas privadas, conveniada a uma mantenedora que abrange a área da saúde no qual pode-se destacar um complexo hospitalar e nove ambulatórios e em âmbito educacional, são treze unidades escolares que são: Bauru, Campinas, Centro, Guarulhos, Itaquera, Marília, Osasco, Penha, Santo Amaro, Santo André, São Vicente, Sorocaba e Vila Talarico.

A instituição de ensino apresenta como missão e visão as seguintes premissas: promover ensino de qualidade, contribuir para a formação de cidadãos comprometidos com os valores humanos, responsabilidade socioambiental e ser reconhecida como uma instituição de elevado padrão de ensino, com práticas educacionais inovadoras, alicerçada nos valores “Saber, Honra e Disciplina”.

Apostando em recursos tecnológicos em busca de novas formas de ensinar e aprender, o colégio investe na interatividade das plataformas multimídia em prol da construção do conhecimento de modo colaborativo, o que também contribui para reduzir o consumo de papel e a geração de resíduos. É válido enfatizar que os alunos utilizam um inovador sistema de ensino apostilado, cujos materiais didáticos estão alinhados com as diretrizes curriculares da educação básica.

A unidade Itaquera, do Colégio , foi fundada no ano de 2007 e nos dias atuais conta com aproximadamente 2.500 alunos distribuídos nas etapas de ensino infantil, fundamental e médio, sendo a maior parte dos educando filhos de policias militares, porém o colégio recebe alunos que não tenham parentesco com os militares por meio de um processo seletivo que conta com uma prova de conhecimentos gerais e uma redação.

Com relação ao trabalho de pesquisa realizado, tal como destacado na introdução, a prática-pedagógica colocada em ação, isto é, desafiar os estudantes na elaboração das paródias musicais, foi precedida por aulas nas quais paródias musicais eram apresentadas aos estudantes como forma de tornar os conteúdos mais lúdicos. Todavia, percebemos a necessidade de envolver ainda mais os

estudantes, tornando-os mais proativos, mais interessados e comprometidos. Foi desta necessidade, de motivar os estudantes a partir de algo que eles já haviam sinalizado positivamente, que foi proposto o desafio dos próprios alunos criarem as paródias musicais.

Assim, ao transformar tal prática pedagógica em pesquisa acadêmica, temos, em relação ao tipo de pesquisa, os moldes da pesquisa exploratória, com método de estudo de caso, segundo os saberes de Gil (2002). Tal mecanismo consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida. Além disso, a metodologia da atual pesquisa é classificada como aplicada, pois apresenta como objetivo a constituição de conhecimentos aplicados na prática e se dirige à solução de problemas específicos dentro da disciplina de Ciências, por meio de um ambiente virtual de aprendizagem.

A pesquisa foi aplicada aos alunos dos sétimos anos, turmas A e B, do Ensino Fundamental II, da rede particular de ensino. No total, participaram da pesquisa cinquenta e três alunos.

Entre as ferramentas de coleta de dados, estão os questionários aplicados aos alunos que estão devidamente explicitados na sequência. A partir desses questionários, foi feito o levantamento de informações necessárias para o presente trabalho.

Após os procedimentos de coleta de dados – pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário - realizou-se a construção de gráficos estatísticos para melhor representar os resultados obtidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cabe enfatizar, incialmente, o objetivo desta pesquisa não é discorrer a respeito de um recurso didático no ensino de Ciências pronto e acabado, tão pouco desassociar a contribuição do ensino tradicional do processo de ensino - aprendizagem. Mas sim, realizar um levantamento do uso e aceitação de recurso didático com paródias escritas pelos alunos para integrar os conteúdos trabalhados em aulas de uma forma significativa.

Tal como mencionado anteriormente, a presente pesquisa foi dividida em três etapas conforme segue.

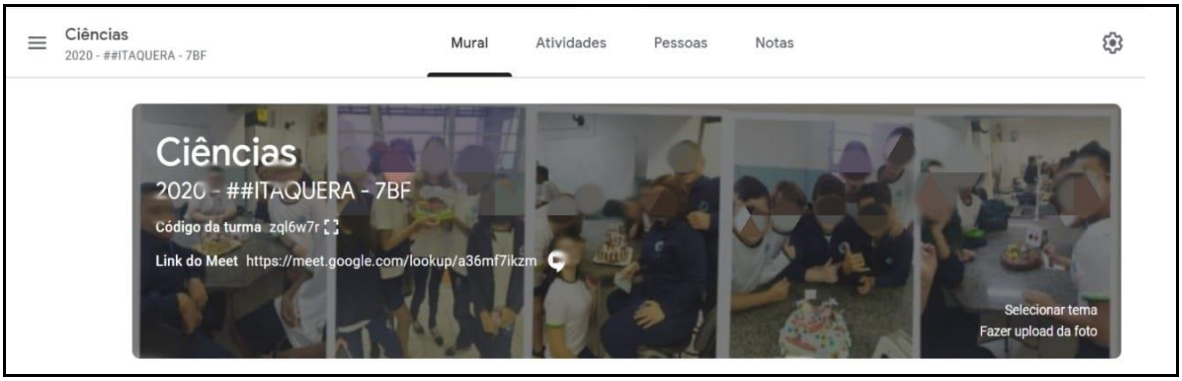
3.1 ETAPA 1 – TEORIA

Na primeira etapa do trabalho, os alunos foram alocados e em suas turmas - salas virtuais, nomeadas de 7ºanos do ensino fundamental A e B como pode-se observar nas figuras 1 e 2.

Figura 1 - Sala de aula virtual do 7º ano A

Fonte: Printscreen da tela do mural da sala virtual dos alunos (2020)

Figura 2 - Sala de aula virtual do 7º ano B



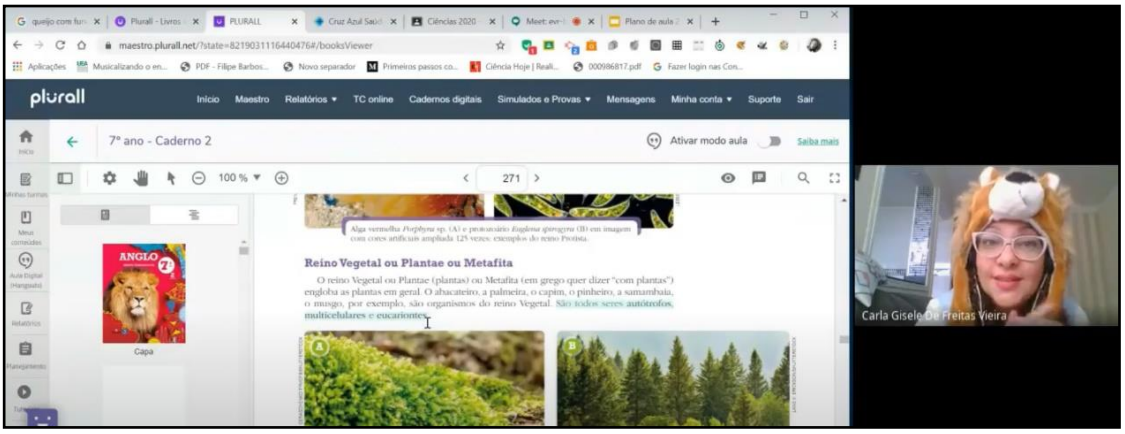
Fonte: Printscreen da tela do mural da sala virtual dos alunos (2020)

Por meio de webconferências via Google Meet, os educandos tiveram aulas síncronas – aulas cuja a interação entre o professor e os alunos acontece em tempo real, uma vez que, todos precisam estar ao mesmo tempo e no mesmo ambiente virtual, a principal vantagem de estabelecer um encontro em tempo real é oferecer uma interação instantânea e intensificar a sensação de presença virtual em aulas a distância (LINS e MOITA, 2006).

Segundo Vygotsky, “o papel do professor é tornar-se organizador do meio social, a fim de oferecer aos estudantes instrumentos que lhes permitam construir significados”.

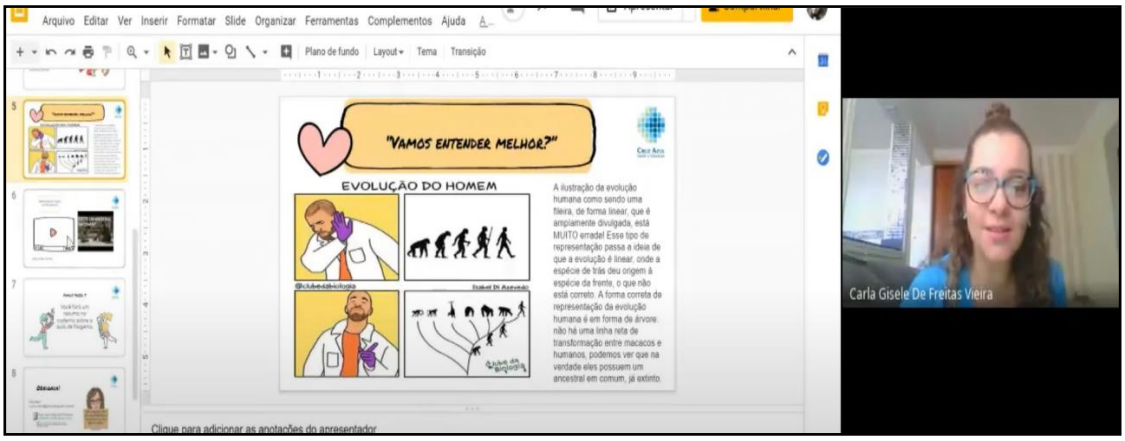
Os educandos tiveram a parte teórica dos conteúdos sobre plantas, origem e evolução e células, como pode-se verificar nas figuras 3, 4 e 5 a seguir:

Figura 3 - Aula síncrona sobre o Reino Vegetal



Fonte: Printscreen da tela compartilhada no Google Meet (2020)

Figura 4 - Aula síncrona sobre Origem e Evolução



Fonte: Printscreen da tela compartilhada no Google Meet (2020)

Figura 5 - Aula síncrona sobre Células

Fonte: Printscreen da tela compartilhada no Google Meet (2020)

3.2 ETAPA 2 – PRÁTICA

Utilizando a plataforma AVA, Google sala de aula, os alunos já dispostos em suas salas virtuais e após explorar os conteúdos citados anteriormente, iniciou-se a segunda etapa. Nesta fase, os alunos se organizaram em dupla e deram início à construção das paródias podendo escolher o ritmo musical de maior interesse.

Falar e escrever sobre as descobertas é parte do caminho para dominar e usar a linguagem específica que aparece em conteúdos científicos, segundo Luís Carlos de Menezes "Enquanto o aluno reelabora sua percepção anterior de mundo, ao entrar em contato com a visão trazida pelo conhecimento científico, ele também se apropria de novas linguagens” (MENEZES,2001).

Então, foi criada uma atividade na plataforma Google sala de aula denominada: Paródias de Ciências, explicando a proposta aos alunos e foi solicitado a elaboração das músicas em forma de paródias e posteriormente as entregas das letras escritas pelos educandos.

Para Libâneo (1994):

> [...] a relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende.” Ele mesmo concluiu que é algo bem diferente disso “é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos.” Dessa forma podemos perceber que “O ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos (LIBÂNEO, 1994, p.94).

A escolha dos alunos foram músicas que fazem parte do seu cotidiano, já outros procuraram escolher as populares que tocam na rádio, com letras que são mais fáceis para parodiar. Segue algumas letras das paródias que os alunos elaboraram, nos quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Quadro 1 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 1

Música original: Natiruts Reggae Power – Cantor: Natiruts
Gênero musical: Raggae
7º ano A
Reino vegetal

Deixa a energia do Sol iluminar
Assim, a fotossíntese vai continuar
E logo em seguida vai começar

A glicose irá se formar

Ô, ô, ô, ô ... O crescimento da planta começou
Ô, ô, ô, ô ... Oxigênio ela nos doou

Ô, ô, ô, ô ... O crescimento da planta começou
Ô, ô, ô, ô ... Oxigênio ela nos doou

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 2 - Letra da paródia do 7º ano B - parte 1

Música original: Evoluiu – Cantor Kevin o Chris
Gênero musical: Funk
7º B
Evoluiu – transformismo

Evoluiu, Darwin e Lamarck, o fixismo extinguiu
Transformação nos seres vivos que você nunca viu
Evoluiu

Entra na vibe do darwinismo
Automaticamente, pode se dizer
Que a seleção natural
Escolheu você

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 3 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 2

Música original: Envolvimento – Mc Loma
Gênero musical: Funk
7º ano A
Envolvimento das plantas

Reino vegetal eu explico a você, a você
A briófita é pequena
E não cresce de vez, de vez
Pteridófita tem vasos condutores
Pra transportar

Água sobe, sobe, sobe
E no alto vai chegar
Água sobe, sobe, sobe
E no alto vai chegar

Esse assunto é muito bom
E fácil de estudar!

Os Vasos condutores
servem é pra transportar
Os Vasos condutores
servem é pra transportar

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 4 - Letra da paródia do 7º ano B - parte 2

Música original: Baile de favela – Mc João
Gênero musical: Funk
7º ano B
Baile da evolução

Na escola
Eu aprendo ciências
Com a pro Boni, aprendo ciências

Na evolução
Não posso esquecer
Que o *Homo erectus*
Vem antes do *Homo sapiens*

Charles Darwin, o naturalista
Seleção natural ele estudou

Sabendo disso
Posso tirar um dez
Na Av1 e também na prova Anglo

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 5 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 3

Música original: Tudo OK – Mc Thiaguinho MT

Gênero musical: Funk

7º ano A

Célula OK

É hoje que você aprende sobre as células de uma vez,
É hoje que você aprende sobre as células de uma vez.

Membrana ok,
Clorofila ok,
Ribossomo ok,
E o retículo tá ok.

Brota na escola para entender tudo de uma vez.
Brota na escola para entender tudo de uma vez.
É hoje que você aprende tudo isso que eu falei.

O Golgi tá ok,
O núcleo tá ok,
O cloroplasto tá ok,
Os centríolos tá ok

Brota na escola e vem aprender tudo de uma vez.

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 6- Letra da paródia do 7º ano B - parte 3

Música original: Sorte a nossa – Matheus e Kauan

Gênero Musical: Sertanejo

7º ano B

Sorte das organelas

Diz que pensa tanto em mim.
Que quer me proteger

Permeabilidade é o bastante
Membrana, eu amo você

Tô sabendo de tudo, tô lendo seus recados
Meu DNA quer você guardado, núcleo é você

E aí: O que mitocôndria vai fazer?

Diz aí, se tem respiração celular é energia

Tantas vesículas por aí foi o Golgi quem deu
Tantos centríolos me dividindo e eu querendo o seu

Eu não duvido não, que não foi por acaso
Se tem Re é ribossomo
A proteína é nossa

Tem lisossomo por aí, a digestão valeu
Tem cloroplasto me olhando, sei que não é meu

Fonte: Autoria própria (2020)

Quadro 7 - Letra da paródia do 7º ano A - parte 4

Música original: Brisa – Cantora: Isa
Gênero musical: Pop

7º ano A

Célula: unidade básica dos seres vivos

Tudo isso existe em um ser vivo
São características que você vai lembrar

É um hit legal, então demorou
Essa onda é boa e você vai gostar

Refrão:
Célula é a unidade de um ser vivo
Nascer significa ter vida
Movimentar - se
Reagir e ter ação
E obter alimento

Ei ei ei ei ei ei
Crescer, reproduzir até um dia morrer
Ei ei ei ei ei ei
Características de um ser vivo para você

Fonte: Autoria própria (2020)

Em relação à escolha dos estilos musicais selecionados, foram: funk, sertanejo, reggae e pop. A diversidade de gêneros musicais atesta o que Oliveira e Bernardino (2015) expõem, ao falarem que na utilização de paródias em sala de aula, diferentes universos são unidos num mesmo espaço, pois cada estudante tem sua origem, seus costumes, crenças e características.

Depois de terem confeccionado as letras das paródias relacionadas aos conteúdos apresentados, os alunos utilizaram-se de ferramentas tecnológicas para posterirormente apresentação durante aulas síncronas.

3.3 ETAPA 3 – QUESTIONÁRIO

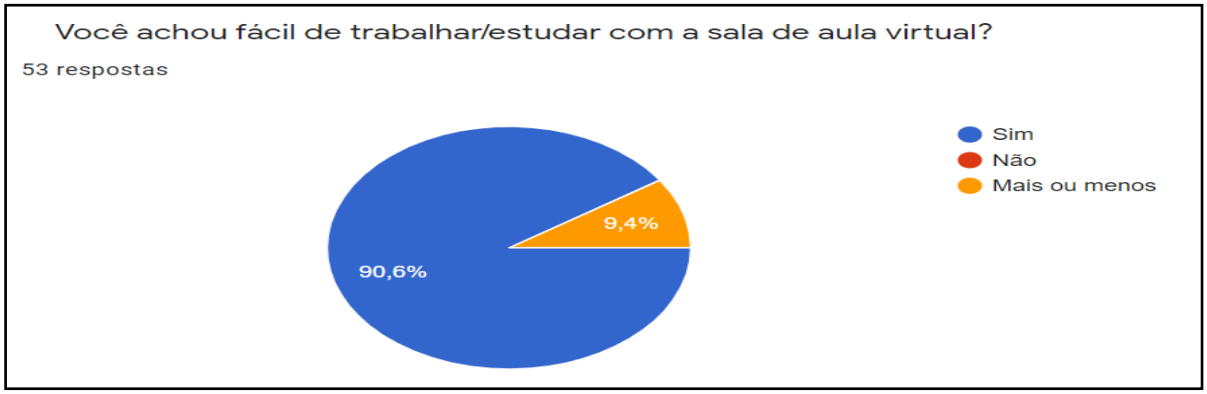
Após a realização da atividade, aplicou-se um questionário aos 53 alunos. O questionário foi elaborado na plataforma Google Forms e respondido em casa, usando os computadores disponíveis e/ou outros dispositivos com acesso à internet (tablets e smartphones). A instituição que recebeu o estudo tem parceria com o Google For Education para a aplicação e uso de suas ferramentas no dia a dia acadêmico dos alunos. O questionário foi elaborado em linguagem simples e direta, com respostas em múltipla escolha, conforme apêndice 1. A fim de ilustrar o questionário, utilizamos uma imagem que pudesse lembra a professora da disciplina, como se pode ver a seguir na figura 6.

Figura 6 – Ilustração da professora na página do questionário

Fonte: Printscreen da tela inicial da ilustração

Os dados adquiridos nos questionários foram computados em forma de gráficos como veremos a seguir, denominados 1, 2, 3 e 4.

Gráfico 1 - respostas relativas à primeira questão do questionário



Fonte: Autoria própria (2020)

Na questão número 1, encontramos as respostas dos alunos para as atividades realizadas na sala de aula virtual. Dentre as respostas obtidas 90,6% dos alunos gostaram do novo formato de estudo através da plataforma virtual. De maneira geral os alunos receberam muito bem o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) nas aulas de Ciências. Os percentuais corroboram o pensamento de Prensky (2001) ao definir que os estudantes de hoje são nativos digitais, ou seja, os ambientes virtuais não são empecilhos para eles, pelo contrário, são novos e oportunos espaços de aprendizagem.

Atualmente, todos dependem das tecnologias digitais, em um grau elevado, o ensino praticado com recursos tecnológicos pode auxiliar o aluno a atuar na sociedade cujos avanços científicos e tecnológicos modificam comportamentos (AMARAL e GARBIN, 2008).

Gráfico 2 - respostas relativas à segunda questão do questionário

Fonte: Autoria própria (2020)

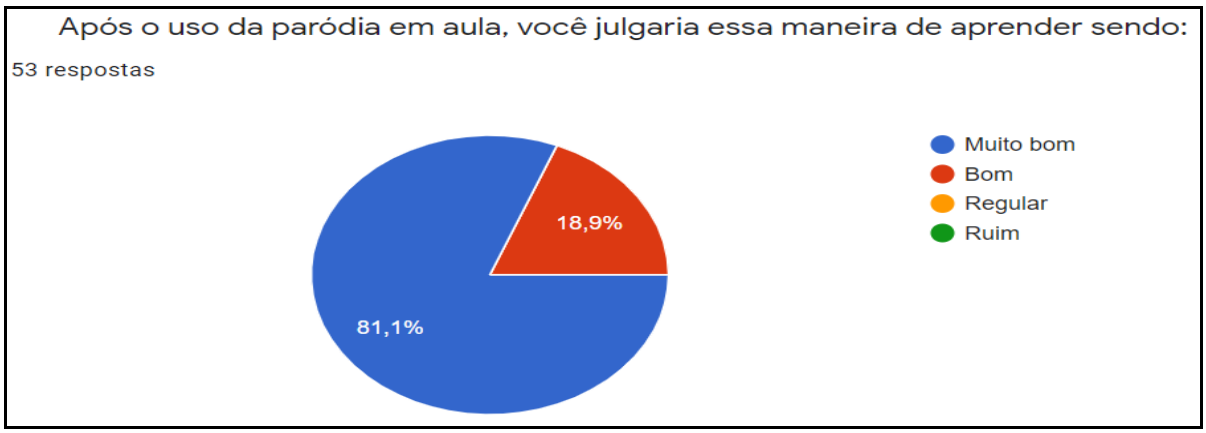
Por ser um método lúdico e tornar as aulas mais alegres e prazerosas e, consequentemente mais atraentes a maioria dos educandos (98,1%) considerou que a atividade realmente os ajudou a entender melhor os conteúdo de ciências, o que pode ser considerado um número bastante alto, quando comparado aos 1,9% dos educandos que não consideraram a paródia como facilitador da aprendizagem. Essa abordagem é apoiada pela pesquisa de Aver e Gregati (2016), no qual expõem que essa prática pode possibilitar ao docente associar atividades ditas “não tradicionais” com diversos temas de forma lúdica e ao mesmo tempo significativa e prazerosa para o aluno.

Gráfico 3 - respostas relativas à terceira questão do questionário

Fonte: Autoria própria (2020)

É notório que há um grande interesse por parte dos alunos (92,6%) em trabalhar a paródia como um recurso para facilitar a aprendizagem dos conteúdos de ciências, pois um dos principais aspectos representados pela música no processo de aprendizagem é o estímulo ao uso dos sentidos pelos alunos. Independentemente do estilo de música usado, qualquer experiência musical pode melhorar a capacidade de observar, localizar, compreender, descrever e expressar. Portanto, a musicalização sob forma de paródia pode ser um recurso didático poderoso para os professores, com o intuito de engajar os alunos, a uma maior interação na aprendizagem, desfazendo-se da imagem de que alunos são meros depósitos de informação, sem estimular suas criatividades e interesses diversos (SILVA et. al, 2015).

Gráfico 4 - respostas relativas à quarta questão do questionário



Fonte: Autoria própria (2020)

Segundo Santos (2011), o processo de aprendizagem conduzido pelo uso de paródias pode proporcionar aulas mais alegres, atraentes, motivadoras, capazes de consolidar conhecimentos. De acordo com Alencar (2009), a música ocupa um espaço de extrema importância na vida dos adolescentes, pois eles se encontram na fase de desenvolvimento emocional, em que a transformação do cérebro acaba culminando com atitudes como a percepção de mundo. Estudo feito com músicas que foram utilizadas como recurso pedagógico nas anos iniciais do ensino fundamental evidenciou que a relação entre conteúdos escolares, o prazer e a alegria pelo desenvolvimento das atividades propostas favoreceu o processo de ensino-aprendizagem, motivando os alunos, porque pode estimular o pensamento das pessoas, proporcionar o equilíbrio, promover a concentração e desenvolver habilidades de raciocínio, melhorando assim a compreensão dos conteúdos trabalhados, como podemos observar na figura 4.

Portanto, o uso de estratégias dinâmicas despertará o interesse e a participação dos alunos nas atividades escolares. (FERREIRA; LIMA; JESUS, 2013)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi compreender em que medida as paródias musicais elaboradas pelos próprios educandos, quando aplicadas durante as aulas de Ciências, por meio de AVA, poderiam mesmo facilitar o ensino-aprendizagem na apropriação de conhecimentos. À face do exposto, os gráficos mostraram uma boa aceitação do trabalho realizado por parte dos educandos, o que nos permite relacionar a possibilidade de os professores utilizarem esse recurso didático para os alunos se apropriem de conceitos científicos. De fato, tal recurso didático também pode aproximar a Ciência de suas experiências cotidianas, oferecendo-lhes uma aprendizagem significativa por meio da conexão do conteúdo científico com as paródias musicais. Assim, acredita-se que a utilização do recurso didático em questão, pode auxiliá-los a estudarem e, sobretudo, a se interessarem mais pela disciplina de Ciências.

Portanto, podemos concluir, ao final da sistematização e análise dos dados coletados, que conseguimos alcançar os objetivos específicos apontados ao início desta pesquisa, pois através das respostas dos alunos foi possível observar a percepção de cada um dos alunos, quanto ao uso do Google sala de aula, e o ganho adquirido em seu desenvolvimento e conhecimento. Assim, foi viável integrar a realidade do contexto escolar, dinamizando a confecção das paródias com os conteúdos trabalhados em aulas síncronas para que se tenha uma aprendizagem significativa. Logo, houve uma oportunidade para os alunos estabelecerem relações interdisciplinares de forma lúdica e que traz inúmeros benefícios no processo ensino-aprendizagem, que o docente pode estar utilizando para trabalhar os conteúdos. Contudo, para que esse tipo de atividade ocorra - criação de paródias por meio de um ambiente virtual – é necessário um bom planejamento do professor no desenvolvimento de sua atividade programada.

E também, cabe-se enfatizar que a intenção de propor a composição da paródia como um recurso didático foi, neste trabalho, utilizada como um complemento, um facilitador do processo de aprendizagem, consequentemente, não podemos esperar alcançar os educandos que não apresentavam um nível razoável de entendimento e conhecimento sobre o assunto estudado. Diante disso, temos que ter cautela sobre a utilização da paródia em si, considerando que não é o

bastante para os estudantes entenderem os conteúdos trabalhados nas aulas de Ciências.

Deste modo, julga-se imprescindível que o professor continue o trabalho, frente às dificuldades apresentadas por parte dos discentes, e um dos caminhos a ser percorrido pode ser o desenvolvimento de outros recursos didáticos oferecendo assim, outras possibilidades de aprendizagens que atendam tais necessidades dos alunos, visto que o processo de ensino aprendizagem é complexo e heterogêneo, exigindo um olhar mais apurado e investigativo por parte do docente diante às particularidades que lhes são apresentadas em diferentes circunstâncias no que diz respeito ao ensino aprendizagem.

5 REFERÊNCIAS

ALENCAR, Cristian. Guilherme. Valeski **. Por que me comporto assim? Transformações cerebrais na adolescência.** Revista Eletrônica Teses e Dissertações, Curitiba, Vol.1, 2009. Disponível em: Acesso em: https://docplayer.com.br/31179294-Pro-diretoria-de-pos-graduacao-pesquisa-e-extensao-facinter-fatec-cristian-guilherme-valeski-de-alencar.html. 27 set. de 2020.

AMARAL, Sergio. Ferreira.; GARBIN, Monica Cristina. **A escola e as tecnologias. Revista Ibero-americana de Educación**, v. 45, n. 6, p. 1-11, abr. 2008. Disponível em: https://rieoei.org/historico/expe/2378Amaral.pdf. Acesso em: 26 set. 2020.

ARAUJO, Helenice. Maria. Costa**. O uso das ferramentas do aplicativo "GOOGLE SALA DE AULA" no ensino da matemática. 83f. Dissertação (Mestrado).** Programa de Mestrado Profissional em Matemática em rede Nacional. Universidade Federal de Goiás, 2016.

AVER, Jacimara. Maria.; GREGATI, Rafaela. Augusto. **Paródia musical como proposta lúdica para o ensino do sistema cardiovascular na educação de jovens e adultos** (2016). Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_cien_unicentro_jacimaramariamachadodesouza.pdf. Acesso em: 24 set. 2020.

BARROS, Marcelo. Diniz. Monteiro de.; ZANELLA, Priscilla. Guimarães.; ARAUJO, Tânia. Cremonini. **A música pode ser uma estratégia para o ensino de ciências naturais? Analisando concepções de professores da educação básica.** Belo horizonte: Revista Ensaio, 2013.

BRASIL, **Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC**, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . - Acesso em: 17 set. 2020.

BRASIL, **Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008**. Brasília, DF, 2008, que trata da obrigatoriedade do ensino de música na educação básica. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/a-lei-11-769-de-18-08-2008-e-a-musica-na-educacao-basica-brasileira/ .Acesso em: 17 set. de 2020.

_____, **Lei 13.278/2016, de 02 de maio de 2016**. Brasília, DF, Disponível em : http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13278. Acesso em: 17 de set. de 2020.

FERREIRA, Graça; LIMA, Mônica; JESUS, Rosana. **Paródias Como Estratégia no Ensino de Biologia com Intermediação Tecnológica**. Salvador, BA, 2013. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:-xdAyfWvbecJ:www.abed.org.br/congresso2013/cd/325.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-d . Acesso em: 23 set. 2020

FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula**. - 7. ed. São Paulo: Contexto, 200

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa,** São Paulo, Paz e Terra, 1996.

GIL, Antônio. Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GILIO, Anésia. Maria. Costa. **Pra que usar de tanta educação para destilar terceiras intenções? jovens, canções e escola em questão.** Movimento: Revista da Faculdade de Educação da UFF, Niterói, n.1, 2000.

Google, Ge. Suite. **Produtos e suporte para o uso.** 2018. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/products/gsuite-foreducation/?gclid=EAIaIQobChMIq3Zgqej6wIVloWRCh2XOAumEAAYASAAEgJ_K_D_BwE&modal_active=none - Acesso 24 de abr. 2020.

LEITE, Andréa. Amorim.; FARIAS, Ana. Aparecida. Berto. De.; NASCIMENTO, Talita. Regina. Alves. do. **Utilização da música como uma ferramenta no processo de ensino e aprendizagem de biologia e valorização da cultura nordestina.** In: CONGRESSO NORDESTINO DE BIÓLOGOS, 5., João Pessoa-PB, 2015. Anais... João Pessoa-PB: UFPB, 2015. Acesso em: 28 de mai. 2020.

LIBÂNEO, José. Carlos. **O processo de ensino na escola.** São Paulo: Cortez, 1994.

LINS, Rubevan. Medeiros.; MOITA, Márcia. Helena. Veleda. **Ferramentas Interativas na Educação a Distância: Benefícios Alcançados a partir da sua Utilização.** XVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006.

LOPES, Antônia. **Aula expositiva: superando o tradicional. Técnicas de ensino: por que não?** 19. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1991.

MELO, Tafarel. Fernandes. Tavares. de.; ASSIS, Mayara. Larrys. Gomes. de. **Paródia Musical Como Ferramenta na Educação Ambiental Escolar**. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. PPGECM/UEPB. 1999. Disponível:https://editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2013/Modalidade_6datahora_04_10_2013_11_40_57_idinscrito_641_f471c7534abf65bbf80b18bdfd226bf9.pdf Acesso 27 de mai. 2020.

MENEZES, Luís. Carlos. **Formação continuada de professores de ciências no âmbito ibero-americano.** 2ed, Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo, SP:NUPES, 2001. p.141-146. (Coleção formação de professores).

MILL, Daniel. **Por que a proposta é INTEGRADA e HÍBRIDA?** 2017.
P. 7 Disponível em: https://edutec.ead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/12/PPP-EduTec-2020-proexweb.pdf - Acesso 10 de abr. 2020.

MILL, Daniel.; JORGE, Gláucia. **Sociedades grafocêntricas digitais e educação: sobre letramento, cognição e processos de inclusão na contemporaneidade.** In: MILL, D. Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo, 2013.

MIRANDA, Jean. Carlos. **A música como instrumento do ensino de Ciências.** In: VIII Encontro de Perspectiva do Ensino de Biologia. *Anais...* 2015. p. 1-4.

MORAN, José. Manuel.; MASETTO, Marcos.; BEHRENS, Marilda Aparecida**. Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. p.31.

MORAN, José. **Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

MOSER, Walter. **A paródia: moderno, pós moderno.** Tradução: Maria José Coracioni, Campinas,1992.

OLIVEIRA, Adriane. Dall´Acqua de.; ROCHA, Dalva. Cassie; FRANCISCO, Antônio. Carlos de**. A ciência cantada: um meio de popularização da ciência e um recurso de aprendizagem no processo educacional.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 1., 2008, Belo Horizonte. Resumos e artigos... Belo Horizonte: CEFET-MG, v.1, 2008.

OLIVEIRA, Alessandro. Silva.; SOARES, Marlon. Herbert. Flora. Barbosa. **Júri químico: uma atividade lúdica para discutir conceitos químicos**. Química nova escola, n. 21, p.18-24, 2005.

OLIVEIRA, Diego. Melo.; BERNARDINO, Virgílio Manuel. Pereira. **O uso da paródia no ensino de geografia: uma alternativa para o ensino médio**. Revista Percurso, v.7, n.1, p.139-154, 2015.

POVIR, Site. **O ensino híbrido**. 2013, disponível em : https://porvir.org/ensino-hibrido-ou-blended-learning/ - Acesso 24 de abr. de 2020.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives Immigrants**. 2001, disponível em: https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf Acesso em: 17 de set. 2020

SANTOS, Edméa. Oliveira. **Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem.** In: SILVA, M. (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003, p.218 - 230.

SANTOS, Maria. Conceição. Pereira. **A paródia: uma estratégia educativa para conhecimentos relacionados à saúde**. Revista brasileira Ciência e Movimento; v.19. n.3. p.86-98. 2011.

SCHIEHL, Edson. Pedro.; GASPARINI, Isabela. **Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido.** Revista Novas Tecnologias na Educação. CINTED-UFRGS. V. 14 nº 02, dez., 2016.

SILVA, Ellen. Samara. Pereira. da.; PEREIRA, Ingride. Barros.; MELO, Suzyanne. Morais. Firmino. de. **O uso da música no ensino de biologia: experiências com paródias.** Alagoas, 2015.

TREZZA, Maria. Cristina. Soares. Figueiredo.; SANTOS, Regina. Maria. dos.; SANTOS, Jirliane. Martins. dos. **Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência.** Texto Contexto Enf, Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072007000200017 Acesso 9 de abr de 2020.

VIGOTSKY. Lev. Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, Lev. Semenovich. ***Pensamento e linguagem.*** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

APÊNDICE 1 – Questões aplicadas aos discentes.

Questões aplicadas aos discentes.

1 - Você achou fácil trabalhar/ estudar com a sala de aula virtual?

( ) Sim

( ) Não

( ) Mais ou menos

2 - A paródia te ajudou a entender melhor os conteúdos de Ciências trabalhados em aulas?

( ) Sim

( ) Não

( ) Mais ou menos

3 - Você gostaria de ter paródias de outros conteúdos nas aulas de ciências?

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

4 - Após o uso da paródia em aula, você julgaria essa maneira de aprender sendo:

( ) Muito bom

( ) Bom

( ) Regular

( ) Ruim

TERMO DE APROVAÇÃO

Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade

Musicalizando o ensino de Ciências: a paródia no processo de ensino - aprendizagem por intermédio do Google sala de aula

por

CARLA GISELE DE FREITAS VIEIRA

Esta monografia foi apresentada às 10:00 do 17 de setembro de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de **Especialista no Curso de Especialização em Práticas Educacionais em Ciências e Pluralidade** – Polo de Jardim Esmeralda - SP, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho **APROVADO**

Zinara Marcet de Andrade

ROSANGELA MARIA BOENO

Daniela Macedo de Lima

a autenticidade deste documento pode ser verificada através da URL:
http://certificados.utfpr.edu.br/validar/C53C302D