

GAMIFICAÇÃO COM GOOGLE FORMS – UMA PROPOSTA PARA O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Marcelo Parreira de Oliveira
Escola Estadual Governador Israel Pinheiro – Ituiutaba – MG
marcelo.parreira@educacao.mg.gov.br

Eixo temático 5: Tecnologias da informação e comunicação

Resumo:

O Programa Residência Pedagógica (CAPES, 2020), visa proporcionar aos discentes na segunda metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Esse aprimoramento se dá por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre a teoria e a prática profissional docente. Este relato trata da experiência vivida por um professor preceptor e os alunos residentes dos cursos de licenciaturas em Física e em Química, que fazem parte do Programa Residência Pedagógica, Subprojeto Física, Matemática e Química, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Campus Pontal, na Escola Estadual Governador Israel Pinheiro, na cidade de Ituiutaba, Minas Gerais. Pretende esse trabalho mostrar a importância das novas tecnologias, utilizando uma ferramenta simples e gratuita do Google, para o desenvolvimento de um projeto de gamificação, apresentando o mesmo como um método inovador de ensino.

Palavras-chave: Gamificação; Google Forms; Inovação em Ensino; Residência Pedagógica.

Introdução

Esse relato apresenta uma experiência do professor preceptor do subprojeto Física, Matemática e Química, do Programa Residência Pedagógica, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Pontal, na edição 2020-2022 (edital CAPES nº01/2020), tendo como objetivos a formação inicial de

professores, a alfabetização e o letramento científico, alinhado ao ensino das Ciências da Natureza, no Ensino Médio, a partir da interação estabelecida com o professor preceptor, os alunos residentes e a comunidade escolar.

O trabalho retrata as vivências do professor preceptor com os alunos residentes e do desenvolvimento de uma proposta acerca da gamificação utilizando os formulários Google, sobretudo no período de pandemia mundial – a Covid 19 (SARS-CoV-2) e isolamento social pelo qual o mundo passa e a possibilidade de desenvolver novas práticas educacionais, utilizando essa ferramenta para o ensino com novas tecnologias, apontando caminhos para um trabalho inovador, que estimula o aprendizado do aluno, sendo que tudo pode ser realizado de casa.

Desenvolvimento

O professor preceptor, na reunião semanal do dia 23 de abril de 2021, expôs aos alunos residentes uma proposta para gamificação, utilizando os formulários Google, sobre tema livre a eles.

A palavra gamificação surgiu do inglês, *gamification*, e se refere ao uso de técnicas de jogos para propor mudanças de comportamento, tendo como propósito a motivação, envolvendo as pessoas de modo que seja importante para elas, trazendo para a sua vivência e com isso, alcançando resultados.

De acordo com Karl Kapp (2012), conforme citado por Macaúbas, A. (2020, p. 03), *“gamificação é a utilização de mecânicas, estética e pensamentos dos jogos, para engajar pessoas, motivar ações, promover o aprendizado e resolver problemas”*.

O professor apresentou a estes alunos alguns exemplos de gamificação, sobretudo um que ele toma como base para o desenvolvimento dessa ação: um artigo que leu no blog *“Café História”*, do professor Bruno Leal Pastor de Carvalho, sobre um projeto semelhante que foi desenvolvido pelo professor de História, Tiago Rattes, e utilizava essa ferramenta simples e gratuita do Google, para desenvolver um game chamado o *“Conselho do Rei”*.

O jogo estimulava o aluno a imaginar-se fazendo parte de um grupo de confiança de um monarca absolutista. A cada etapa do jogo, eles eram apresentados a acontecimentos históricos da época em questão e tinham que decidir entre direções diferentes a seguir.

O sucesso do jogo levou o professor a criar uma segunda parte: *“Conselho do Rei – Parte 2 – Expansão Ultramarina Europeia”*.

De acordo com Tiago Rattes (2021), conforme citado por FERNANDES, F. (2021), no artigo *“Como criar jogos pedagógicos com o formulário do Google”*, disponível no website *Portal MultiRio – A Mídia Educativa da Cidade*, a aposta nessa ideia seria importante pois, “[...] a gamificação é um caminho muito sólido e que, se bem usado e aplicado, pode ser uma estratégia muito gratificante. Gera engajamento, desperta a vontade de aprender e é uma linguagem já familiar para a maior parte dos alunos. São atividades em que o aluno é desafiado, mobiliza seu repertório, observa seu próprio progresso. E o professor tem um feedback do que o aluno está aprendendo. Esses são os principais aspectos que me fazem acreditar na importância de levar a gamificação para o cotidiano da sala de aula [...]”.

O professor preceptor solicitou que os alunos residentes analisassem a proposta e levassem para a próxima reunião semanal, em 30 de abril de 2021, ideias do que gostariam de desenvolver, um resumo detalhando o projeto a ser construído por eles e que eles informassem se o fariam, individualmente ou em duplas. Também solicitou que não esquecessem da interdisciplinaridade que seria decorrente dessas propostas.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) orienta ações interdisciplinares e afirma:

Decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem. (BRASIL, 2017, p.12).

De acordo com esse contexto, pretende-se com essa gamificação, desenvolver atividades que linkem conteúdos interdisciplinares que se relacionam com as propostas advindas dos projetos a serem construídos pelos alunos residentes.

Na reunião semanal do dia 30 de abril de 2021, os alunos trouxeram suas ideias iniciais e especificaram como iriam desenvolver o projeto, sendo que ficaram constituídas 3 duplas e 1 aluna resolveu fazer individualmente. O professor preceptor analisou cada ideia junto aos alunos residentes e sugeriu que, na próxima reunião semanal, a ser realizada no dia 07 de maio de 2021, fossem melhoradas e aprofundadas para um melhor desenvolvimento da proposta.

Nas próximas reuniões, dos dias 14, 21 e 28 de maio 2021, o projeto foi sendo desenvolvido e aperfeiçoado, com o professor preceptor sugerindo ideias para a melhoria na construção das referidas gamificações de cada aluno residente ou dupla de alunos residentes.

Após a reunião de 28 de maio de 2021, o aluno residente 1, enviou ao professor preceptor um link da gamificação, pelo aplicativo WhatsApp, que ele e a aluna residente 2 estavam desenvolvendo. O professor analisou e deu feedback a eles, propondo alterações pontuais no projeto e solicitou que, na próxima reunião, eles apresentassem o que tivessem produzido aos outros colegas.

No encontro semanal do dia 04 de junho de 2021, tivemos a primeira apresentação do projeto, dos alunos residentes 1 e 2, envolvendo uma gamificação acerca de um mistério contendo um crime, intitulada “*Chemical Mystery*”, com assuntos pertinentes à Química. Até a referida data, os outros colegas estavam em processo de desenvolvimento e estruturação das suas propostas.

Figura 1: Chemical Mystery



Chemical Mystery

Formulário desenvolvido por dois alunos residentes do Subprojeto Física, Matemática e Química, do Programa Residência Pedagógica, realizado na Escola Estadual Governador Israel Pinheiro.

Obs: Este formulário se destina a alunos da 3ª Série do Ensino Médio

Fonte: <https://forms.gle/7cZNackGtPJ5uC8FA>

Em 11 de junho de 2021, o aluno residente 3, apresentou a todos na reunião semanal, a sua proposta e da aluna residente 4, a respeito de uma gamificação com o título “*Uma Dobra no Tempo*”, com assuntos também importantes na Química. O professor preceptor sugeriu algumas alterações na forma estrutural da apresentação para dinamizar a mesma.

Figura 2: Uma Dobra no Espaço – Tempo



UMA DOBRA NO ESPAÇO-TEMPO

Este formulário é um jogo que simula uma teórica viagem no tempo, utilizando seus conhecimentos em Química para o desenvolvimento de uma história épica. Seja bem-vindo e divirta-se com essa grande fábula.

Fonte: <https://forms.gle/iR6eNGGnh1Y6pfgMA>

Nesta mesma data, as alunas residentes 5 e 6, enviaram por e-mail, uma apresentação de um game denominado “*Radioatividade*”, com temas relevantes à Física e à Química. O professor também analisou e deu retorno a elas, sugerindo algumas alterações para melhoria do projeto.

Em 18 de junho de 2021, a aluna residente 6, apresentou a proposta aos colegas, sobre uma gamificação com o título “*Radioatividade*”, com assuntos importantes da Física e da Química. O professor sugeriu novas alterações também na forma estrutural da apresentação para uma melhor demonstração dos conceitos envolvidos.

Figura 3: Descobrindo a Radioatividade



Fonte: <https://forms.gle/TJQxUk1E3s5DNkVY9>

Ainda neste dia, a aluna residente 7 apresentou uma proposta sobre a utilização da energia solar em um projeto de uma usina fotovoltaica residencial. O professor preceptor analisou e aconselhou algumas alterações, pois o projeto estava muito extenso e provavelmente ficaria muito cansativo para uma gamificação.

Em 02 de julho de 2021, esta aluna apresentou a todos a sua proposta, com o título “*Casa Sustentável*”, com assuntos importantes na Física.

Figura 4: Casa Sustentável



Fonte: <https://forms.gle/idX2KjjYyuEvkSB9A>

Finalmente, depois de várias reuniões semanais nos meses subsequentes e ajustes realizados pelos alunos residentes, as gamificações ficaram prontas e estavam disponíveis para serem apresentadas aos professores de Física e Química da Escola Estadual Governador Israel Pinheiro.

Porém, com o fim do ano letivo de 2021, o referido projeto só foi apresentado aos professores da escola somente no início do ano letivo de 2022.

Após esta etapa, foi feita uma amostragem com alunos das 3^{as} Séries do Ensino Médio do Israel Pinheiro. O feedback recebido pelo professor preceptor dos alunos que participaram das referidas gamificações foi muito bom, demonstrando interesse aos temas desenvolvidos e uma participação bem interessante. Mostraram que os objetivos iniciais foram atingidos e criaram uma base para outros projetos a serem desenvolvidos, utilizando novas tecnologias e novos formatos.

A experiência de passar alguns meses acompanhando o desenvolvimento deste projeto e a maneira como ele foi acolhido pelos alunos

residentes, foi de suma importância para mim. A Residência Pedagógica tem sido de grande relevância, sobretudo na adoção de novas tecnologias e transformação de minhas práticas pedagógicas.

Segundo o português Luis Rasquilha (2016), conforme citado por LOPES, M. (2016), no artigo *“Como ensinar uma geração que vive conectada”*, disponível no website *Porvir Inovações Tecnológicas*, um dos grandes desafios da atualidade é manter o foco em um momento de permanentes mudança e renovação: “[...] *É a primeira vez na história da humanidade que as gerações mais novas têm mais informações que as gerações mais velhas. É a primeira vez que o aluno entra na sala de aula e sabe tanto ou até mais sobre o tema do que o professor [...]*” e “[...] *Quer a gente goste ou não, o mundo de hoje é o mundo da conexão [...]*”.

Partindo dos argumentos acima, e de vários recursos dominados pelos alunos, a proposta da gamificação vem para mostrar o aprendizado de maneira divertida, pois vários destes projetos são elaborados de forma que a experiência seja ágil e dinâmica. Com isso, o aluno conquista as competências, supera obstáculos, sendo que muitas dessas atividades de gamificação são realizadas com etapas de progressão, onde cada participante precisa vencer desafios, respondendo de maneira certa um determinado questionamento.

Considerações finais

Esse relato apresentou as vivências e reflexões de um professor preceptor e seus alunos residentes do Programa Residência Pedagógica, Subprojeto Física, Matemática e Química, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Pontal. A experiência de passar os meses de abril a dezembro de 2021 e fevereiro de 2022, acompanhando e participando da realização desse projeto foi de grande importância, sendo profundamente enriquecedora para a formação docente.

Diante de tudo que foi relatado até aqui, o uso das tecnologias em sala de aula, devem estar articuladas ao plano de aula do professor, conforme citado por AMORIM, C. (2020), no artigo *“O que são Metodologias Ativas? Um guia com*

tudo que você precisa saber”, disponível no blog Jovens Gênios, “[...] para mudar a perspectiva do ensinar (centrado na figura do professor) para a perspectiva do aprender (centrada no aluno). Tornando o professor como um grande mentor do aprendizado ao invés de ser o único detentor do conhecimento [...]” e “[...] a gamificação na educação tem se tornado uma poderosa ferramenta no processo de ensino e aprendizagem para superar o desinteresse do aluno [...]”.

Ainda, como consideração final, destaco uma citação de Luis Raquilha e Marcelo Veras (2019):

É provável que a única verdade absoluta sobre a Educação seja a seguinte: nenhum país, nenhuma sociedade, chegou a lugar algum senão através da Educação. Não há outro caminho. Portanto, precisamos seguir remando forte e torcendo para que se aproxime o dia em que a Educação seja realmente “A” prioridade do nosso país. (RASQUILHA; VERAS, 2019, p. 19).

Agradecimento: Agradeço a participação, colaboração, comprometimento e dedicação dos alunos residentes: Adriana Miranda dos Santos, Daiane Suelen Alves da Paz, Jeffrey Costa dos Santos, Jonathan Rafael Vieira dos Santos, Laila Adrielle Araújo Teófilo, Maysa Azevedo Madeira e Sirlene Aparecida Vilela Cabral. O meu muito obrigado por desenvolverem tão bem a proposta da gamificação.

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

AMORIM, C. **O que são Metodologias Ativas? Um guia com tudo que você precisa saber.** (Notícia). In: Jovens Gênios. Disponível em: <<https://blog.jovensgenios.com/metodologias-ativas/>>. Publicado em: 06 mar. 2020. Acesso em: 10 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. **Professor de História desenvolve jogo inovador utilizando apenas formulário do Google** (Notícia). In: Café História – história feita com cliques. Disponível em: <<http://www.cafehistoria.com.br/professor-de-historia-cria-jogo->

inovador>. Publicado em: 1 mai. 2020. ISSN: 2674-5917. Acesso em: 10 fev. 2022.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. **O tutorial que ensina como criar jogos de história usando apenas o formulário do Google** (Notícia). In: Café História – história feita com cliques. Disponível em: <<https://www.cafehistoria.com.br/tutorial-gamificação/ensino-historia/>>. Publicado em: 05 mai. 2020. ISSN: 2674-5917. Acesso em: 10 fev. 2022.

FERNANDES, Fernanda. **Como criar jogos pedagógicos com o formulário do Google** (Notícia). In: Portal MultiRio – A Mídia Educativa da Cidade. Disponível em: <<http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/reportagens/17169-como-criar-jogos-pedag%C3%B3gicos-com-o-formul%C3%A1rio-do-google>>. Publicado em: 14 abr. 2021. Acesso em: 10 fev. 2022.

JOVENS GÊNIOS. **Gamificação na Educação**. 2019. Disponível em: <https://youtu.be/XosubOND_ew>. Acesso em: 10 fev. 2022.

LOPES, Marina. **Como ensinar uma geração que vive conectada** (Notícia). In: Porvir – inovações em educação. Disponível em: <<http://porvir.org/como-ensinar-uma-geracao-vive-conectada>>. Publicado em: 10 mar. 2016. Acesso em: 10 fev. 2022.

MACAÚBAS, Aparecida de Fátima Gomes. **Gamificação na Educação: Desafios e Possibilidades**. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/494918548/ARTIGO-GAMIFICACAO-NA-EDUCACAO>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. SENAC, São Paulo, p. 575, 2012.

RASQUILHA, Luís; VERAS, Marcelo. **Educação 4.0: O mundo, a escola e o aluno na década 2020-2030**. 1. ed. Cambuí: Unità, 2019.

RATTES, Tiago. **Atividade de História: Conselho do Rei**, 2020. Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeYfyvntbg3dhLOOGI6E4By5-HzlpjxydP5ioefwePpC4blQ/viewform>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

RATTES, Tiago. **Atividade de História: Conselho do Rei – Parte 2 – Expansão Ultramarina Europeia**, 2021. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScRaOOKknFROBm08Ms_Gq_a7zKGBKXaLyx_h1Nk8D-ZTQ-Fhg/viewform>. Acesso em: 10 fev. 2022.