

"Educação inovadora para uma Engenharia sustentável"

USO DA GAMIFICAÇÃO PARA AUMENTAR O ENVOLVIMENTO NA RESOLUÇÃO DE LISTAS DE EXERCÍCIO EM GRUPO

Resumo: As metodologias tradicionais de aprendizado colocam o professor como transmissor de conteúdos e o aluno como mero expectador, sem a necessária crítica e reflexão. Atualmente, as pesquisas acontecem em uma velocidade muito maior do que anteriormente e os conhecimentos e competências estão se transformando velozmente, o que torna essencial pensar em uma metodologia que permita a formação de um profissional ativo e apto a "aprender a aprender". Buscando a se pautar o ensino no desenvolvimento de competências, o professor se depara com o desafio de criar estratégias pedagógicas que possibilitem um aprendizado que ultrapasse o conhecimento, contemplando também habilidades e atitudes coerentes com o perfil profissional a ser desenvolvido. A gamificação pode ser utilizada para esse fim, de modo que, com o planejamento adequado, ela pode contribuir com o preenchimento dessa lacuna, por possibilitar que o "aprender a conhecer" seja complementado por "aprender a fazer", "aprender a ser" e "aprender a conviver". Neste trabalho, a gamificação foi utilizada para proporcionar um maior engajamento de grupos na execução de tarefas rotineiras, como listas de exercícios. Os alunos formaram grupos e os exercícios foram organizados no formato de um "show do milhão", onde os alunos tinham um tempo pré-determinado para apresentarem a resposta. Devido ao fato de cada questão ser apresentada separadamente, todos os integrantes do grupo focavam na resolução daquela questão apenas, não ocorrendo a "divisão" da lista pelos integrantes, algo frequente nas resoluções de exercício em grupo.

Palavras-chave: Gamificação. Metodologias ativas. Trabalhos em grupo.

1 INTRODUÇÃO

As metodologias tradicionais de aprendizado colocam o professor como transmissor de conteúdos e o aluno como mero expectador, sem a necessária crítica e reflexão. A graduação dura somente alguns anos, anos insuficientes para o aluno aprender os conhecimentos necessários para a atividade profissional, e além disso, vasta parte do conhecimento ensinado pelos professores se perde, muitas vezes durante o curso. Atualmente, as pesquisas acontecem em uma velocidade muito maior do que anteriormente e os conhecimentos e competências estão se transformando velozmente, o que torna essencial pensar em uma metodologia que permita a formação de um profissional ativo e apto a "aprender a aprender". (MITRE, 2008)

Fernandes e colaboradores (2003) dizem que os profissionais de saúde devem aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, e eu acredito que os demais profissionais também devem ter essas mesmas características.

O professor, buscando a se pautar o ensino no desenvolvimento de competências, se depara com o desafio de criar estratégias pedagógicas que possibilitem um aprendizado que ultrapasse o conhecimento, contemplando também habilidades e atitudes coerentes com o perfil profissional a ser desenvolvido. A gamificação pode ser utilizada para esse fim, de modo que,











"Educação inovadora para uma Engenharia sustentável"

com o planejamento adequado, ela pode contribuir com o preenchimento dessa lacuna, por possibilitar que o "aprender a conhecer" seja complementado por "aprender a fazer", "aprender a ser" e "aprender a conviver". (MENEZES, 2016)

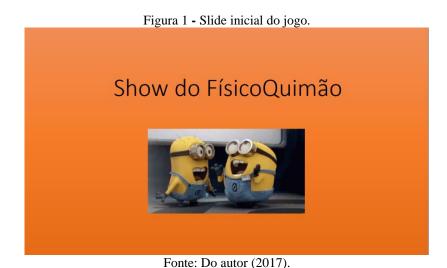
De acordo com Marinho (2016, p 78): "a Gamificação é um processo que usa elementos, mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar e direcionar comportamentos de jogadores dentro de um contexto de não jogo", o que auxilia a transformar uma atividade rotineira em algo divertido e motivador.

Ou seja, a gamificação pode proporcionar um maior engajamento na execução de tarefas rotineiras, como listas de exercícios. Os alunos, em geral, se envolvem pouco em atividades de resolução de exercícios em grupo, sendo normal a divisão dos exercícios entre os integrantes de modo que cada um faça o mínimo possível. Dentro desse contexto, este trabalho mostra uma maneira alternativa e divertida que incentivar os alunos a se envolverem mais nesse tipo de atividade.

2 METODOLOGIA

O jogo foi feito na disciplina Físico-Química e era chamado de Show do FísicoQuimão. Os alunos foram divididos em times de 4 a 5 alunos e cada grupo teve que escolher um nome para o time. O jogo foi montado em slides de Powerpoint e era composto por 6 questões. As questões utilizadas eram questões de provas antigas. O primeiro slide servia de "capa" com o nome do jogo e um GIF dos minions comemorando (Figura 1). O segundo slide apresentava as regras do jogo, que eram:

- Esse jogo é composto por 6 perguntas, cada uma valendo 2 pontos.
- A pontuação máxima que pode ser obtida é igual a 10 pontos (ou seja, uma questão extra para compensar alguma errada).
- -Cada questão terá tempo para resolução igual a 12 minutos.
- -Nenhum material pode ser utilizado para consulta.
- O grupo com maior acerto ganhará uma palha italiana como prêmio.



Após, a primeira questão era projetada em um slide e os alunos tinham que responder dentro do tempo proposto. Ao término do tempo, os grupos entregavam uma folha com a resposta encontrada e a resposta correta era informada. Em seguida, a próxima questão era













"Educação inovadora para uma Engenharia sustentável"

apresentada. De duas em duas questões um GIF engraçado era projetado para deixar o ambiente mais descontraído e leve.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de eu elaborar esse jogo eu utilizava listas de exercícios para serem feitas em sala e entregues. Era observado que os alunos dividiam as questões entre os eles (cada um fazia o mínimo de questões possível) e que as respostas não eram discutidas. Alguns alunos do grupo não participavam de nada, deixando uma minoria responsável pelo grupo. Isso sempre me deixou angustiada e inquieta para procurar uma forma diferente que pudesse fazer com que mais alunos participassem das atividades em grupo. Daí surgiu a ideia do Show do FísicoQuimão.

Antes do início do jogo, percebeu-se que os alunos estavam bem ansiosos e curiosos. Vários nomes engraçados foram usados como nome dos times, como "na portinha", "Fusão", "os Vanders" (em homenagem à equação de Van der Waals), "AmbiEntal" (criado a partir de um grupo de alunos da Engenharia ambiental e que misturava ambiental com entalpia, termo da físico-química) e "Entalpiados" (também derivado de entalpia). Durante a atividade, os alunos se mostraram muito interessados em responderem as questões propostas. Eles trabalharam muito bem em grupo e foi claramente observado que a totalidade do grupo tentava resolver as questões. Quando algum integrante não conseguia resolver a questão, ele observava os demais fazendo e pedia explicações a eles. Após o término da resolução da questão, os integrantes analisavam e discutiam as diferentes formas de se resolvê-la e qual delas seria a mais correta, o que contribuiu muito para o aprendizado dos alunos (o que eles me disseram).

Em algumas questões os alunos solicitaram um aumento no tempo, o que foi autorizado. Após o término do tempo, a resposta correta era informada e os grupos que haviam acertado comemoravam, batendo as mão e gritando o nome do grupo, o que deixou o jogo bem divertido e competitivo. O fato de ter um prêmio a mais além dos pontos, no caso, a palha italiana (um doce), também foi um fator decisivo na competitividade entre os grupos.

Ao final do jogo, eu conversei com eles e pedi a opinião deles sobre o jogo. De toda a sala (40 alunos), apenas duas pessoas de um mesmo grupo não gostaram do jogo, sendo que esse grupo havia tirado uma nota bem inferior aos demais grupos (4 pontos sendo que os demais tiraram 10). Essas pessoas alegaram que preferiam uma lista de exercícios para ser feita em casa. Os demais alunos pediram para dar o jogo outras vezes e disseram que ele foi muito útil como forma de preparação para a prova, que foi aplicada na aula seguinte.

O jogo foi muito bem aceito e cumpriu com o objetivo de deixar os alunos mais ativos e empolgados com a atividade em grupo. A atividade envolveu interação em grupo, análise de situações, proposição de soluções e tomadas de decisões. Foi observado grande empenho na resolução das questões e um bom trabalho em equipe. Um grande ponto positivo em comparação com as listas de exercícios em sala é que no jogo apenas uma questão era projetada por vez, o que impedia a divisão dos exercícios pelos alunos (cada aluno faz uma questão) e forçava a atenção e o esforço de todos na resolução de cada questão.

4 CONCLUSÕES

Em atividades avaliativas de resoluções de questões em grupo é muito comum a divisão das questões entre os integrantes (cada um faz o mínimo possível). O jogo realizado conseguiu











"Educação inovadora para uma Engenharia sustentável"

fazer com que todos os alunos de um mesmo grupo participassem da resolução de cada questão, sendo esta discutida entre eles. Além disso, a criação de nomes para os grupos deixou o jogo divertido e competitivo pois os alunos queria mostrar que o grupo deles era melhor que os demais. Esse jogo foi utilizado, de forma adaptada, em outras disciplinas e os mesmos resultados foram alcançados, o que prova sua viabilidade e eficiência.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à todos os professores e alunos que eu já tive, pois todos eles auxiliaram (e ainda auxiliam) na minha formação como professora.

REFERÊNCIAS

MARINHO, A. S. *et al.* Aplicação móvel de matemática no ensino básico para crianças do ensino fundamental I do 1° ao 3° ano. **Research, Society and Development**, v. 3, n. 1, p. 69-90, 2016.

MENEZES, A. B. C. Gamificação no ensino superior como estratégia para o desenvolvimento de competências: um relato de experiência no curso de psicologia. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 6, n. 2, p. 203-222, 2016.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, 2008.

FERNANDES, J. D. *et al.* Estratégias para a implantação de uma nova proposta pedagógica na Escola de Enfermagem da Universidade da Federal da Bahia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 4, p. 392-395, 2003.

USE OF GAMIFICATION TO INCREASING STUDENT PARTICIPATION IN GROUP ACTIVITIES

Abstract: Traditional learning methodologies place the teacher as transmitter of contents and the student as mere spectator, without the necessary criticism and reflection. Currently, research is happening faster than before and knowledge and skills are rapidly changing, which makes essential to think in a methodology that allows the formation of an active professional, able to "learn to learn". For that, the teacher have the challenge of creating pedagogical strategies that allow learning that surpasses knowledge, also contemplating skills and attitudes consistent with the professional profile to be developed. Gamification can be used for this purpose and can contribute to filling this gap by enabling "learning to know" to be complemented by "learning to do", "learning to be" and "learn to live". In this work, gamification was used to provide a greater engagement of groups in the execution of routine tasks, such as exercise lists. The students formed groups and the questions were exposed one by one. The students had a predetermined time to present the answer. Due to the fact that each question was presented separately, all the members of the group focused on solving that question by question, not occurring the "division" of the list by the members, something common in these activities.











"Educação inovadora para uma Engenharia sustentável"

Key-words: Gamification, Active methodologies, Group activities.







