

PROPOSTA DE GAMIFICAÇÃO PARA O ENSINO: AULA SHOW

Felipe Souza do Nascimento, Aaron Levi dos Santos Palma¹, João Pedro de Oliveira Caetano, Marilyn Aparecida Errobidarte de Matos, Rhasla Ramos Abrão Wanderley¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Campo Grande-MS

felipe.nascimento4@estudante.ifms.edu.br, aaron.palma@estudante.ifms.edu.br, joao.caetano@estudante.ifms.edu.br
marilyn.matos@ifms.edu.br, rhasla.abrao@ifms.edu.br

Área/Subárea: CHSAL/Educação

Tipo de Pesquisa: Tecnológica

Palavras-chave: Games, ensino médio, metodologias ativas.

Introdução

Gamificação é uma metodologia que consiste na utilização de elementos dos games (mecânicas, estratégias, pensamentos) fora do contexto dos games, ou seja, em situação não-game, com a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover aprendizagens (KAPP, 2012; FARDO, 2013). Ainda que muito comentada e discutida perpetua-se a ideia de que para gamificar deve-se usar game na aula, e definitivamente não é isso. A gamificação vem ganhando espaço no ensino por promover motivação e o interesse dos jovens, muitos deles, nascidos na era digital. Com o intuito de disponibilizar ferramentas para gamificar as aulas no IFMS campus CG foram desenvolvidas a: i) placa IF e o ii) Sensor de emoções, ambas fruto de uma pesquisa PIBIC – EM. Diante do exposto o objetivo deste estudo é apresentar a concepção e o desenvolvimento de uma proposta de aula gamificada utilizando a Placa IF e o Sensor de emoções.

Metodologia

Inicialmente foi efetuada uma pesquisa no Google acadêmico com as palavras: gamificação, sala de aula, ensino médio. Período solicitado 2021. Foram encontrados 55 trabalhos. Procedeu-se a leitura dos resumos, para identificar o objetivo e a proposta desenvolvida. Os artigos de revisão, assim como aqueles sem uma proposta metodológica para sala de aula foram descartados. Dentre os 29 artigos selecionados foi criado um quadro com: Título, autores, link, objetivo e proposta descrita (quais os recursos foram usados). Foi feita uma análise para selecionar os elementos dos games mais utilizados pelos autores e posteriormente incorporados na proposta da aula gamificada aqui descrita.

Resultados e Análise

Dentre os elementos mais presentes nos artigos selecionados estão: Time: grupo de alunos com características semelhantes. *Feedback*: a resposta em tempo real, o acerto ou erro, aparece como uma característica importante para motivar os jogadores. *Missão*: são as tarefas durante as aulas, com a denominação de missão. *Pontuação*: a evolução

dos personagens, através do acúmulo dos pontos, conseguido através do cumprimento das missões propostas (atividades de aula, tarefas, trabalhos, apresentações, pesquisas, entre outros); *Poderes*: os poderes são características do personagem que lhe proporciona vantagens no jogo. *Regras*: as regras do jogo devem ser claras e acessíveis aos grupos.

O jogo: 1. Grupos: dois grupos de alunos; 2. Missão A: formular 10 questões de verdadeiro ou falso por grupo e três questões de múltipla escolha; 3. Eleger o “inteligentão” – aluno que vai responder na Placa IF; 4. Eleger o “insensível” – aluno que vai usar o Sensor de emoções; 5. Eleger o “habilidoso” – aluno que vai disputar a corrida do ovo; 6. Poderoso chefe: o professor

Materiais: Placa IF – Nesta plataforma é possível trabalhar com questões de múltipla escolha ou verdadeiro/falso. Foram utilizadas conexões elétricas, como botões do tipo *switch* deslizante, chaves DIP de 4 saídas, LEDs, resistores e fios Jumpers. O professor faz a pergunta e os alunos respondem V ou F, cada acerto os leds vão acendendo até completar o painel todo “IF” (Figura 1).

Sensor de emoções: O detector de emoções possui um sistema, na linguagem C, que se orienta por meio de valores pré-determinados. Ao ser ativado, ele começa a registrar os valores obtidos pelo sensor cardíaco, e busca um retorno de acordo com a idade do usuário (Figura 2). Emite um sinal sonoro quando o usuário ultrapassar o valor registrado como máximo dos batimentos cardíacos. Caixa de poderes, fichas com os poderes, fichas com as questões, colheres, ovos, cronômetro.



Figura 1 – Placa IF
Fonte: Autores

Figura 2 – Sensor
Fonte: Autores

A proposta de aula

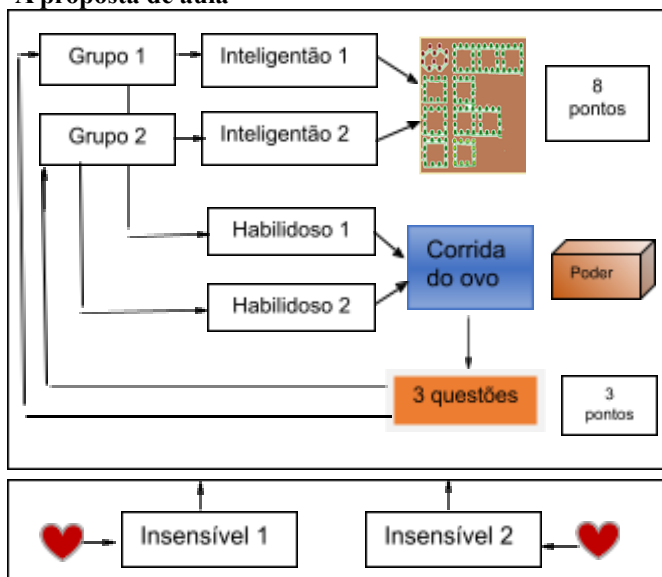


Figura 3 – Esquema da proposta da aula gamificada
Fonte: Autores

O professor deverá dividir os alunos em dois grupos, cada grupo irá eleger o “inteligentão”, o “habilidoso” e o “insensível”.

O insensível é o representante do grupo que irá assistir todo o jogo sem poder aumentar a frequência cardíaca, caso o batimento cardíaco passe do tolerável irá soar um sinal e o grupo perde 1 ponto. O jogo inicia com os inteligentões respondendo as questões de verdadeiro ou falso na Placa IF, cada questão vale um ponto e são oito questões. Passa-se para a segunda etapa com os habilidosos, o ganhador da primeira etapa tem o direito de abrir a caixa do poder e escolher dois poderes dos quatro: 1- correr como o Sonic (pode fazer a corrida do ovo, carregando a colher e o ovo nas mãos); 2 - congelar o inimigo (grita *congela* e o adversário ficará por 5 segundos parado); 3 – controlar o animal interior (grita *animal* e o adversário fará a corrida de quatro pés por 5 segundos); 4 – pular fase (pode pegar apenas uma ficha e ir para o grupo). Um poder neutraliza o outro, e o jogador volta ao normal. Na corrida do ovo deve-se atravessar a sala com o ovo na colher sem derrubar, caso derrube voltará ao início. No outro lado da sala terá uma mesa com 3 fichas, cada vez que atravessa pega uma ficha, esse percurso deve ser feito três vezes. Com as três fichas em mãos leva-as para o grupo ajudar a responder as questões. Toda a etapa da corrida até responder as questões deverá ser feita em 5 minutos. Cada questão correta equivale

a 1 ponto. O somatório dos pontos equivale a uma nota de atividade.

A proposta da aula gamificada poderá ser utilizada em qualquer área do conhecimento, com conteúdo e questões diversos. Os alunos participam ativamente na formulação das questões utilizadas no painel como também nas questões das fichas.

Considerações Finais

A partir da pesquisa realizada com os artigos publicados sobre gamificação no ensino médio, foi possível identificar os elementos de *game*: time, personagens, poderes, missão, fases, *feedback*, pontuação e regras. A proposta da aula gamificada foi desenvolvida abrangendo esses elementos, no entanto, não foi possível aplicá-la, pois o IFMS encontra-se com as atividades presenciais suspensas por conta da pandemia. O próximo passo será aplicar a proposta em sala de aula e verificar sua eficiência como metodologia de ensino sob a ótica do professor e fomentadora da motivação para a aprendizagem sob a ótica dos estudantes.

Agradecimentos

Ao IFMS e CNPq pelas bolsas de iniciação científica.

Referências

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, n. 1, 2013.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.