

Aula 1

Games e Gamificação

Prof. Armando Kolbe Junior

1

Definição de Gamificação

2

■ Gamificação é considerada como “o uso de elementos de design de games em contextos que não são de games” (Deterding *et al.*, 2011a)

3

■ “Gamificação é a aplicação de mecânicas de games a atividades que não são de games” (Sheldon, 2012, p. 75)

4

Devemos destacar dois pontos importantes

■ Gamificação é o uso de elementos e mecânicas de design de games, e, definitivamente não é sinônimo de uso de games

5

■ Podemos gamificar diferentes atividades, como educação, marketing, administração, contabilidade, turismo etc.

6

Fica claro que

- Gamificar não significa apenas criar ou utilizar um game, apesar de as fronteiras que existem entre o que é um game e o que é um artefato gamificado serem muito próximas e não esclarecidas totalmente

7

Aplicações da Gamificação

8

Gerdau e a capacitação com realidade virtual

- A siderúrgica Gerdau é uma das organizações que investiu na gamificação para alterar os treinamentos feitos com as suas equipes internas

9

Starbucks Rewards

- Um exemplo simples da utilização de gamificação, na busca de gerar estímulos nos clientes é realizado pela Starbucks, considerada a maior rede de cafeterias do mundo, foi a criação do Starbucks Rewards, que é um programa de fidelidade por pontuação, com aplicativo próprio

10

Exército dos Estados Unidos

- O Exército dos Estados Unidos aproveitou do crescimento de jogos de combate e tiro, e criou uma oportunidade na utilização do formato para duas funções de negócio, que são: atrair novos recrutas e treinar os integrantes mais inexperientes

11

Deloitte Leadership Academy

- Essa multinacional, de auditoria e consultoria empresarial, mudou o formato de treinamento de seus clientes
- Antes o modelo tradicional era a escolha, entretanto, a gamificação entrou na jogada

12

Santander Universitário

- Constantemente atuando em frentes de educação, o Banco Santander tem como uma das suas iniciativas o Santander Universidades, que é um programa que oferece bolsas de estudos para estudantes brasileiros em instituições no mundo todo

13

Nike e os aplicativos de prática esportiva

- Empresa que é líder no segmento de artigos esportivos, foi uma das pioneiras a pensar em aplicativos que atuam com aspectos de gamificação
- Motivação, criação de senso de comunidade, além da evolução por meio de fases e pontuações

14

Microsoft Dynamics 365 Gamification

- Outra gigante, que investiu na gamificação para serem utilizados em treinamento dos colaboradores é a Microsoft

15

Civilization III & História

16

Civilization III

- Destaque nessa área de games educacionais, é Kurt Squire e tem inúmeros trabalhos na Universidade de Wisconsin-Madison

17

- Esse game pode ser considerado como um exemplo a ser usado nas salas de aulas, sejam elas presenciais ou em EaD, por mostrar cenários da história mundial, representando um processo de fatores sobrepostos e inter-relacionados

18

Questões pesquisa de Squire

- Surgem quais práticas quando o Civilization III é utilizado em ambientes educacionais, considerados formais?
- E quando o Civilization III é introduzido em ambientes de aprendizagem, como envolve os jogadores?

19

- Como acontece o aprendizado, quando se joga o Civilization III nos diferentes contextos?
- Quando falamos do Civilization III, qual o potencial do seu uso na educação da história mundial?

20

Questões pesquisa de Squire

- Quanto ao design de ambientes de aprendizagem, incluindo games, como devemos pensar sobre isso (Squire, 2004)

21

Games que podem ser utilizados em história

- Age of Empires: expansão Rise of Rome
- Age of Empires II: Definitive extension
- The Age of Kings; expansão The Conquerors
- Age of Mythology

22

- Age of Empires III: expansão The War Chiefs e expansão The Asian Dynasties
- Carmen Sandiego (também para geografia)
- God of War (mitologia grega)
- Medal of Honor (Segunda Guerra Mundial)
- Total War

23

Alguns problemas

- Nos jogos de RPG, assim como nos jogos de outros gêneros, podemos encontrar currículos culturais, formados com base em objetivos bem específicos, orientados para as aprendizagens a eles relacionadas
- Utilizar uma aprendizagem obtida por intermédio de um jogo em um outro cenário fica dificultada (Mendes, 2006, p. 81-82)

24

Elementos de Design de Games

25

Níveis de elementos de design de games

- **Nível:** padrões de design de interface de games
- **Descrição:** componentes e soluções de design de interação comuns e bem-sucedidos para um problema conhecido em um contexto, incluindo implementações de protótipos
- **Exemplo:** badges, placar, fases

26

- **Nível:** padrões e mecânicas de design de games
- **Descrição:** partes em geral recorrentes no design de um game relacionadas à jogabilidade
- **Exemplo:** limitação de tempo, recursos limitados, rodadas

27

- **Nível:** princípios e heurísticas de design de games
- **Descrição:** orientações avaliativas para abordar um problema de design ou analisar uma dada solução de design
- **Exemplo:** duração do jogo, objetivos claros, variedade de estilos de jogos

28

- **Nível:** Modelos conceituais de unidades de design de games
- **Descrição:** Modelos conceituais dos componentes dos jogos ou da experiência de jogar
- **Exemplo:** Modelo MDA (Mechanics–Dynamics–Aesthetic); desafio, fantasia, curiosidade; átomos de design de games; teoria CEGE (Core Elements of the Gaming Experience)

29

- **Nível:** métodos e processos de design de games
- **Descrição:** processos e práticas específicas do design de games
- **Exemplo:** testes antes do lançamento, design centrado no jogador, game design com consciência de valores
- Deterding *et al.* (2011, p. 12, tradução nossa)

30

Taxonomia dos elementos de games educacionais

- **"Linguagem de ação — interface e comunicação entre o jogador e o sistema, para traduzir os comandos do jogador**
- **Avaliação — feedback e informações sobre o progresso do jogador, incluindo placares**

31

- **Conflito/desafio — incluindo o nível de dificuldade e surpresa**
- **Controle — interação com o equipamento**
- **Ambiente — "local" em que o game é jogado**

32

- **Ficção do game — envolvendo história, fantasia e mistério**
- **Interação humana — interpessoal (no espaço e tempo reais) e social (mediada por tecnologia)**

33

- **Imersão — percepção do jogador no jogo, incluindo estímulos sensoriais, como os visuais e sonoros, objetos e pessoas;**
- **Regras/objetivos" (Bedwell *et al.*, 2012)**

34

- **Qualquer um – ou mesmo em conjunto – desses processos podem vir a estar presentes em qualquer exemplo particular de aprendizagem gamificada eficaz e, criticamente, cada um deles pode exigir diferentes designs de investigação e estratégias analíticas para que consigam suportar**

35

Games e Controle da Atenção

36

Controle e atenção

- Quando observamos alguém jogando, podemos ter a impressão de que este jogador está totalmente envolvido nessas atividades, e que muitas vezes não percebe o que ocorre em seu entorno, parecendo estar totalmente absorvido pela interatividade e estímulos advindos do game

37

- Existem pesquisas que estão em busca da avaliação das diferenças que ocorrem em relação ao desempenho da atenção, entre jogadores e não jogadores, para tentar evidenciar que a interação com os games pode vir a influenciar no desenvolvimento da capacidade de atenção

38

- Já em outros estudos acabam reconhecendo que jogar vem a exigir atenção ao contexto, ações e consequências no game, avaliam o uso de games para o treinamento cognitivo da atenção

39

- Procurando avaliar se os games podem vir a melhorar a atenção, em um estudo específico, publicado por Ramos e Melo (2018), os autores afirmam que em relação a utilização dos games, como alternativa ao treinamento da atenção (Ramos; Melo, 2018)

40

- Vimos que os games podem vir a contribuir no desenvolvimento e aprimoramento da capacidade de atenção e que essa utilização pode ser realizada de maneira intencional, focando em objetivos e potencializando a mediação, quando for proposta em espaços educacionais ou em intervenções profissionais, como em tratamentos psicopedagógicos ou psicológicos

41

Referências

42

- **BEDWELL, Wendy L. et al. Toward a Taxonomy Linking Game Attributes to Learning: An Empirical Study. *Simulation & Gaming*, v. 43, n. 6, p. 729-760, 2012.**
- **DETERDING, Sebastian et al. Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts. 2011a, [S.l: s.n.], 2011. p. 2425-2428.**
- **DETERDING, Sebastian et al. Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, n. January, p. 2425-2428, 2011b.**

43

- **GIROLDO, Bruna. 7 exemplos de gamificação aplicada nas grandes empresas. Disponível em: <https://posdigital.pucpr.br/blog/exemplos-de-gamificacao-aplicada-nas-empresas>. Acesso em: 16 maio 2022.**
- **LANDERS, Richard N.; ARMSTRONG, Michael B.; COLLMUS, Andrew B. How to Use Game Elements to Enhance Learning: Applications of the Theory of Gamified Learning. *Serious Games and Edutainment Applications*, v. II, cap. 1, p. 28, 2017.**

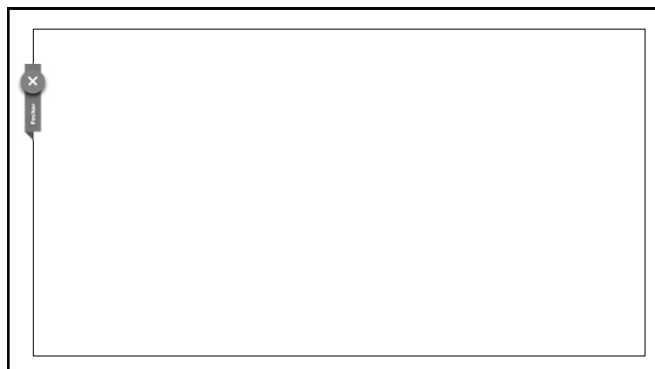
44

- **MENDES, Cláudio Lúcio. Jogos Eletrônicos: Diversão, Poder e Subjetivação. Campinas: [s.n.], 2006.**
- **RAMOS, D.; MELO, H. Can digital games in school improve attention? A study of Brazilian elementary school students. *Journal of Computers in Education*, 2018.**

45

- **SHELDON, Lee. The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game. [S.l.]: Course Technology PTR: Stacy L. Hiquet, 2012. v. 16.**
- **SQUIRE, Kurt D. Replaying history Learning world history. 2004.**
- **SQUIRE, Kurt D. Search. University of Wisconsin-Madison - Kurt Squire. Disponível em: www.wisc.edu/search/?q=kurt+squire. Acesso em: 20 maio 2022.**

46



47