

MANUAL DIDÁTICO

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE DIREITO APOIADOS POR
GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



ANNE KAROLINE BANDEIRA BONFIM LEAL

**MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

SALGUEIRO-PE

2021

ANNE KAROLINE BANDEIRA BONFIM LEAL

MANUAL DIDÁTICO

**ENSINO E APRENIZAGEM DE DIREITO APOIADO POR
GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

SALGUEIRO-PE

2021

Leal, Anne Karoline Bandeira Bonfim

L435m Manual didático sobre uso de gamificação na Educação Profissional e Tecnológica para auxiliar a aprendizagem de direito.

I, 15f.

Produto Educacional (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão PE) / Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 2021.

Orientador (a): Prof. Dr. Francisco Kelsen de Oliveira.

1. Gamificação 2. Ensino-aprendizagem 3. Jogos educacionais - Direito
4. Educação Profissional e Tecnológica I. Título II. Oliveira, Francisco
Kelsen de Oliveira..

CDD 371.33

Ficha Catalográfica Elaborada pela Bibliotecária Naira Michelle Alves Pereira CRB
4/1891

PROGRAMA DE PÓS
GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA

Manual Didático sobre uso de gamificação na Educação Profissional e
Tecnológica para auxiliar a aprendizagem de Direito.

Ficha Técnica

Este manual faz parte da pesquisa de Mestrado intitulada “Ensino e aprendizagem de Direito apoiados por gamificação na Educação Profissional e Tecnológica” realizado no âmbito do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sob a orientação do Professor Dr. Francisco Kelsen de Oliveira. É destinado a subsidiar o trabalho docente com uma abordagem diferenciada a ser desenvolvida no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos jurídicos na EPT. Seu objetivo é demonstrar o uso de gamificação como uma estratégia para inovar no processo educativo na EPT.

Elaboração

Anne Karoline Bandeira Bonfim Leal

Salgueiro-PE, 2021.

APRESENTAÇÃO

Este manual didático é fruto da pesquisa intitulada “Ensino e aprendizagem de Direito apoiados por gamificação na Educação Profissional e Tecnológica” realizada no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT – no Polo do Instituto Federal do Sertão Pernambucano/Campus Salgueiro. Tem como objetivo apresentar o uso de gamificação como uma estratégia para inovar no processo educativo da Educação Profissional e Tecnológica.

A gamificação, termo que vem do inglês *gamification*, segundo Kapp (2012), consiste na adoção dos fundamentos dos jogos como a mecânica, estética e objetivos para engajar as pessoas, motivar as ações, promover a aprendizagem e resolver problemas. No entanto, não se restringe ao mero oferecimento de recompensas, retribuições, medalhas ou condecorações, sendo necessário usar vários sistemas de regras semelhantes ao de um jogo para tornar mais agradável e menos monótona a realização de tarefas cotidianas.

A gamificação é considerada como uma metodologia ativa inovadora capaz de motivar e engajar os alunos melhorando o processo de ensino e aprendizagem. É caracterizada pela inovação e flexibilidade no seu desenvolvimento, sendo possível que os elementos abordados neste guia sejam adaptados a outros níveis e modalidades de ensino.

Conforme Almeida *et al* (2016) a utilização de jogos como parte do processo de ensino-aprendizagem não é novidade, porém tem sido muito debatido por educadores que estudam as metodologias ativas na educação do século XXI. Ainda para os autores a gamificação é uma forma de potencializar o trabalho docente de construção do conhecimento tornando o aluno mais ativo nesse processo e não mero receptor de conteúdos.

Este Manual Didático está dividido em quatro partes: A Gamificação na educação; A Gamificação na prática; A gamificação como apoio ao ensino e à aprendizagem de Direito na Educação Profissional e Tecnológica; e Considerações finais. Tal disposição estrutural permite contextualizar

teoricamente a metodologia proposta como prática pedagógica, conduzindo a um processo de reflexão crítica sobre seus conceitos, métodos e técnicas aplicadas sem se restringir aos seus elementos instrumentais.

Almeja-se que este material colabore com os docentes que têm interesse em ressignificar sua prática pedagógica inserindo elementos inovadores como a gamificação e propicie uma maior aprendizagem aos discentes melhorando o processo educativo.

SUMÁRIO

A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	07
A GAMIFICAÇÃO NA PRÁTICA.....	09
A GAMIFICAÇÃO COMO APOIO AO ENSINO E À APRENDIZAGEM DE DIREITO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
REFERÊNCIAS	14

A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A Gamificação é conceituada por Deterding et al. (2011, p.10) como uma estratégia que faz “o uso de elementos de design de game em contextos que não são de games” para incentivar a criatividade, a motivação e aumentar a concentração do usuário.

Para Zichermann e Cunningham (*apud* Souza, 2018) a gamificação não se resume a jogar um *game*, mas a aplicar elementos e mecânicas do universo dos jogos em espaços e atividades não-games tornando tarefas que seriam enfadonhas em algo divertido e prazeroso, podendo ser utilizado como estratégia pedagógica.

Gamificar o ambiente educacional é uma estratégia pedagógica que utiliza os elementos de games no processo de ensino-aprendizagem. E isso não se faz de forma trivial, mas com conhecimento desses elementos que fazem parte de um acervo de ferramentas em que se escolhe algumas para trabalhar. (FARDO, 2013).

São elementos dos jogos que podem ser utilizados na prática pedagógica: missão, enredo, personagens, níveis, objetivos, recursos, colaboração e ajuda, desempenho e nível de experiência desenvolvidos e pontuação. (MARTINS; GIRAFFA, 2015).

A gamificação na escola não se confunde com o ato de jogar ou criar um jogo, pois ela vai além e busca desenvolver as estratégias, as estruturas e dinâmicas de games em cenários de “não-jogo” com a inserção de regras, metas, desafios, ranking e recompensas. Embora a gamificação seja diferente da estratégia da aprendizagem baseada em jogos, elas se complementam e podem ser usadas simultaneamente, pois segundo Fardo (2013) o envolvimento e a interação presentes nos jogos são também fatores comuns na gamificação e que potencializam a aprendizagem na medida em que estimulam a participação efetiva e a prática dos envolvidos.

Portanto, a gamificação tem enorme potencial como forma de diversificação do fazer docente e é capaz de gerar maior engajamento, motivação dos estudantes e autonomia da aprendizagem sendo muito benéfica para educação dos alunos.

A GAMIFICAÇÃO NA PRÁTICA

Em pesquisas realizadas sobre diversos trabalhos que utilizaram a gamificação na educação constatamos com base nas experiências relatadas que ela é uma metodologia que pode ser utilizada para diversos níveis de ensino desde o Infantil até o Ensino Superior, possuindo amplo público-alvo.

Para Frazão e Nakamoto (2020, p.8) a gamificação consegue conectar a escola ao universo dos jovens, pois produz experiências que não focam apenas nos “efeitos tradicionais como notas, por exemplo, utilizam-se esses elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvam emocionalmente e cognitivamente os alunos”.

Com relações aos recursos utilizados para aplicar a gamificação na prática da sala de aula há uma variedade muito grande com uso desde jogos analógicos de cartas, tabuleiro até os jogos digitais, inclusive alguns fazendo uso de instrumentos mistos, ou seja, físicos e digitais ao mesmo tempo.

Como exemplos de recursos digitais aplicados para Gamificar na educação temos o uso de algumas plataformas como o *moodle*¹, Ambientes Virtuais de Aprendizagem(AVA)², *google forms*³, *power point*⁴, e outras criadas propriamente para esse objetivo, tais como: *kahoot*⁵, *genially*⁶, *wordwall*⁷, *socrative*⁸ entre outros.

¹ Segundo a Wikipedia o MOODLE é o acrônimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment", um software livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. Disponível em https://moodle.org/?lang=pt_br

² Segundo a Wikipedia os Ambientes virtuais de aprendizagem (do inglês: Virtual learning environment) são ambientes (softwares) que auxiliam na montagem de cursos acessíveis, livres ou acadêmicos, pela Internet. Elaborado para ajudar os professores e tutores no gerenciamento de conteúdos para seus alunos e na administração do curso, permite acompanhar constantemente o progresso dos estudantes. Como ferramenta para EAD (Educação a Distância), são usados também para complementar aulas presenciais.

³ Segundo a Wikipedia o Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google. Os usuários podem usar o Google Forms para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também podem ser usados para questionários e formulários de registro. Disponível em <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>

⁴ Segundo a Wikipedia o Microsoft PowerPoint é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional Windows e portado para a plataforma Mac OS X.

⁵ Disponível em <https://kahoot.it/>

⁶ Disponível em <https://www.genial.ly/>

⁷ Disponível em <https://wordwall.net/pt>

⁸ Disponível em <https://www.socrative.com/>

A GAMIFICAÇÃO COMO APOIO AO ENSINO E À APRENDIZAGEM DE DIREITO NA EPT

A vida em sociedade é regulada por normas como a Constituição da República, as leis, os Códigos, Decretos, Regulamentos, entre outras. E para viver em harmonia é necessário o conhecimento dessas normas para que as pessoas possam utilizá-las. Elas devem saber da existência, do funcionamento e das finalidades para que possam manuseá-las a seu favor, reivindicar direitos, conhecer deveres e alcançar seus objetivos.

A própria lei exige de todas as pessoas a obrigatoriedade de conhecer as normas existentes no ordenamento jurídico, uma vez que a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (BRASIL, 1942) prevê que “ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece.”

A EPT oferta aos jovens o Ensino Médio integrado aos cursos Técnicos com objetivo de formar integralmente os estudantes, capacitando-os para atuarem como cidadãos críticos e capazes de compreender e transformar a realidade social, econômica, política e cultural, a partir de uma formação que integre trabalho, ciência e cultura, na busca por contribuir com o desenvolvimento de sujeitos emancipados. (RAMOS, 2017).

Dentro dessa perspectiva de formação integral do indivíduo o currículo da EPT contempla o estudo das leis ainda na etapa do Ensino Médio. Esse estudo atende aos objetivos constitucionais do direito à educação para preparar as pessoas para o “exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

O desenvolvimento desse conteúdo com apoio das estratégias de gamificação possibilita uma riqueza de produções e inovações, uma vez que há inúmeras possibilidades de recriação de situações diárias que podem ser solucionadas aplicando-se as leis dentro de jogos.

A resolução de questões problemas com uso da gamificação fará com que o aluno se interesse e se envolva mais com os conteúdos além levá-lo a alcançar verdadeiras soluções com base na lei.

A ferramenta de apoio utilizada foi o Jogo dos Direitos criado com uso de plataformas online de desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis chamada Kodular⁹. Essa é uma plataforma gratuita e de código fonte fechado baseada na App Inventor¹⁰ do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*).

Conforme artigo publicado no Olhar Digital (2019), tal plataforma trabalha com duas perspectivas: componentes visuais no estilo das instruções da Material Design, linguagem para projetar interfaces “agradáveis” desenvolvida pelo Google. A saber, telas, botões e demais aspectos gráficos; E elementos não visíveis que envolvem um pouco de lógica da programação para definir as funcionalidades dos componentes visuais. Por exemplo, definir as ações a serem executadas após o clique do usuário no botão “Jogar”.

Uma vez implementada a aplicação, todo o projeto foi compilado e exportado como arquivo com extensão APK (do Inglês *Android Application Package*) - formato de arquivo nativo do Sistema Operacional Android. Posteriormente o referido arquivo foi submetido à plataforma Play Store para produção e publicação.

O Jogo dos Direitos tem o objetivo de levar o aluno a aprender os conhecimentos jurídicos da disciplina Aspectos Legais da Administração de forma lúdica e motivada tornando o ensino dos conteúdos mais atrativos.

Trata-se de um jogo sério com finalidade de contribuir com a prática docente e a aprendizagem dos alunos. Foi elaborado com o uso de elementos e dinâmicas de jogos que permitem os alunos construírem seus conhecimentos através da criação de estratégias para solucionar os problemas jurídicos apresentados de forma leve, atraente e divertida.

O jogo visa contribuir com o aluno no processo de aprendizagem de assuntos relacionados aos Direitos Fundamentais, Direito do Trabalho, Previdenciário, Tributário e Consumidor e ajudá-lo a construir estratégias de solução para chegar até o final aprendendo os conhecimentos jurídicos propostos.

⁹ Disponível em <<https://www.kodular.io/>>

¹⁰ Disponível em <<https://appinventor.mit.edu/>>

Para participar basta o aluno/usuário acessar o aplicativo via endereço https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.jogodosdireitos.app_kodular, baixá-lo, instalá-lo, identificar-se e iniciar o jogo. Ao longo do jogo o usuário deve seguir a trilha e solucionar os enigmas que são perguntas do conteúdo jurídico da disciplina Aspectos Legais da Administração. As questões admitem solução criativa do aluno com base na lei. Caso a resposta seja incorreta, o usuário é direcionado a uma aba de dica sobre a solução e após retorna à aba do enigma novamente. Com a solução correta, o usuário avança um nível no conhecimento e adquire uma pedra preciosa que será ao final juntada ao tesouro final e consagrará sua vitória e aprovação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas realizadas consideramos que a gamificação utilizada no processo de ensino aprendizagem é uma ferramenta propulsora de melhorias para a educação, ao passo que a introdução de gamificação no ambiente de sala de aula provoca mudanças de comportamentos dos atores envolvidos nesse processo pois convoca o professor a modificar sua prática educativa e o aluno a ser um sujeito mais ativo na produção de sua aprendizagem.

De acordo com Moratori (2003, p. 31) “uma vez estabelecido o sistema de um jogo, aprender pode tornar-se tão divertido quanto brincar e, nesse caso, aprender torna-se interessante para o aluno e passa a fazer parte de sua lista de preferências.”

Portanto, o processo de ensino e aprendizagem com apoio de técnicas de gamificação é mais atrativo e pode prolongar a aprendizagem para além dos muros da escola tornando-se não mero conhecimento a ser cobrado em prova, mas um aprendizado para a vida inteira.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cíntia et al. Avaliação do processo de Gamificação acerca do tema Direitos Humanos. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2016. p. 379. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6844>. Acesso em: 26 mai. 2020.

BRASIL. (Constituição 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. **Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro**. Decreto-lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em: 10 nov. 2020.

DETERDING, S. DIXON, D. KHALED, R. NACKE, L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. In: International Academic Mindtrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 15., 2011, Tampere. **Proceedings...** New York: Acm, 2011. p. 9-15. Disponível em: http://www.rolandhubscher.org/courses/hf765/readings/Deterding_2011.pdf. Acesso em 19 Jun. 2020.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013. Disponível em <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/457/Dissertacao%20Mrcelo%20Luis%20Fardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 Jun, 2020.

FRAZÃO, Leide Vânia Vieira Duarte; NAKAMOTO, Paula Teixeira. Gamificação e sua aplicabilidade no Ensino Médio: uma revisão sistemática da literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e141985235-e141985235, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5235> Acesso em: 02 out. 2020.

KAPP, K. M.; **The Gamification of learning and instruction**: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer. Hoboken, NJ, 2012.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências. **Education**, v. 4, n. 2, p. 6, 2015. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/42-53.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MORATORI, Patrick Barbosa. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem. **UFRJ. Rio de Janeiro**, p. 04, 2003. Disponível em: http://www.nce.ufrj.br/ensino/posgraduacao/strictosensu/ginape/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

OLHAR DIGITAL. **Kodular: crie aplicativos para Android mesmo sem saber nada de programação**. (2019). Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2019/01/16/noticias/kodular-crie-aplicativos-para-android-mesmo-sem-saber-nada-de-programacao/>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 1, n. 1, p. 27-49, 2017. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/356>. Acesso em 10 jul. 2020.

SOUZA, Flávio Marcelo Gabriel de. **Gamificação na educação: aproximações, estratégias e potencialidades**. 2018. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2018. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/10032>. Acesso em: 15 jun, 2020.